

Svet

3/97

# KOMPJUTERA

CENA 10 DINARA

Satelitsko emitovanje Internet sadržaja

Društveni život na Mreži

Majmun sa džojstikom

Virtuelna realnost u praksi

WD 4.1 GB, Maxtor 3.2 GB,  
GA586S - Cyrix 200+

Corel Ventura 7, Wave Craft 1.0

Rama Artura Klarka na CD-u

Najbolje igre '96

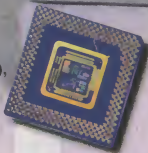


ISSN 1042-0001  
150  
1997  
1042-0001

broj 150

# RAČUNARSKE KONFIGURACIJE

Intel/AMD/Cyrix (100/133 MHZ),  
8, 16 Mb RAM, HDD 1-2.5 Gb  
COLOR 14", Mini tower ...



intel  
pentium

AMD  
K5

Cyrix  
X86

## KOMPONENTE I DODATNA OPREMA

Štampači

HEWLETT  
PACKARD  
**EPSON**

Skeneri i miševi

**Genius**

FAX/MODEMI  
14.400/33.600

SIMM memorije  
8, 16, 32 Mb

CD-ROM 8x, 12x    Sound blaster 16/32

HDD 1, 1.3, 1.6, 2 i 2.5 Gb

Video karte

S3 Trio64 V+  
S3 Virge 3D



**matrex**

Filteri za monitore, džojstici, miševi, podloge, zvučnici, diskete,  
riboni, HDD rekovi, data svičevi, kutije za CD i diskete,  
držači monitora, držači telefona ...

**CD ORIGINALI (programi i igre)**



**CASIO**

Digitalni adresari

SF 4300	SF 7900
SF 4600	SF 8500
SF 5300	SF 9350
SF 5350	SF-R20

Interfejs za PC



Computer

Dream

Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

## Najnoviji model



Istina je da se danas svašta prodaje na tržištu računara, ali ako vam diler ponudi nešto otkrivo, definitivno mu se zahvalite na saradnji. Inače, slika potiče iz jednog duhovitog oglasa u stranjoj štampi. (sp)

## Intel Pentium II

Na pravo održanom sajmu CeBIT u Hannoveru, "Intel" je predstavio nov procesor pod imenom Pentium II. Reč je o Pentium Pro procesu razvijanom pod šifrom "Klamath". Procesor je bez ugrađenog second-level cachea, tako da će bolje raditi sa starijim 16-bitnim aplikacijama a podržava i MMX standard. Pentium II će raditi na taktu od 233 MHz. (dk)

## VTEch Smart Keys

Tastatura za decu američke firme "VTEch" pomoći će mladim kompjuteristima da to postanu što pre. Šarena tastatura jarkih boja sadrži brojeve, slova, specijalne znakove i mirni-klavijaturu preko koje može da se svira. Smart Keys će sigurno privući pažnju, naučiti ih slovima i zabaviti, ali klincima će kasnije možda biti teško da se priviknu na „qwerty“ raspored tastera pošto ga ova tastatura nema. Cena je 80 USD. (ta)



## Fujitsu ErgoPro

Ako ste ljubitelj LCD displeja, ali pak imate zasta prema prostora na stolu, onda bi Fujitsu ErgoPro x140f mogao da bude idealan izbor za vas. Reč je o SVGA kompatibilnom LCD stonom displeju skromnih dimenzija 38,8 x 26,6 x 4,2 cm dijagonale 13,6 inča. Ova dužina dijagonale bi trebala da bude ekvivalentna dijagonali od 16 inča kod standardnih monitora sa katedodnom cevju. Displej podržava rezoluciju od 1 024 x 768 tačaka u 18 bitnih ravni (262.144 boje) bez ikakvog treperenja. Na displeju ugrađena dva zvučnika čija se jačina zvuka kontroliše preko on-screen menija, a audio ulaz za zvučnike je urađen kao standardni 3,5-milimetarski džek.

Britanska cena ovog proizvoda je 2480 funti bez VAT poreza. Za više detalja pogledajte <http://www.fujitsu-icl.com>. (dd)



## Professional Photoshop Resource Kit

Za sve ona koja rade i žive od Photoshopa preporučujemo CD sa dodacima za ovaj popularni program. Na disku se nalazi kolekcija najnovijih softverskih alata koja proširuju mogućnosti Photoshopa. Slike, filtere, fontove i specijalne efekte napravili su najbolji Photoshop umetnici u Americi. Disk sadrži Filter Factor Collector, Inside Adobe Photoshop 4 Bonus CD, specijalne Photoshop alate i još mnogo toga za ovaj program, nazvano da li ga koristite pod Windowsom ili Mac OS-om. Cena diska je 81 USD, a možete ga naručiti preko [www-a na adresi: http://www.mpc.com](http://www.a-na.com). (dd)



## Web i ostale alatke

Ako putem [www-a](http://www.mpc.com) zavrite na adresu <http://www.mpc.com> i potražite ponudu CD ROM izdanja, naći ćete sjajnu ponudu diskova, po ceni od 80,95 US \$ po disku, kojim vam mogu pomoći pri izradi web prezentacija. Intranet sistema, VRML-a i mnogo toga drugog što se može gledati iz browsera.

Professional Web Design v2.0 nudi pored klasičnih HTML editora i pregršt dokumentacije i dva specijalna grafička editora.

Professional Web Development Kit 2.0 nudi mogućnost razvoja HTML, Java, ActiveX tehnologija, animacija, multimedijalnih ostvarenja, baza podataka, VRML i drugih 3D grafičkih objekata i to bez jednog jednog reda programiranja.

Professional Web Multimedia Development Kit omogućava kreiranje zvučnih, muzičkih, video i animacionih zapisa na Web stranicama. Razvojni softver na ovom disku kreira multimedijalne objekte koji se odmah po učitanju u browser automatski startuju. Moguća je kreiranje multimedijalne objekte u više desetina formata već prema potrebi.

Professional Intranet Publishing Kit olakšava posao kreiranja i održavanja intranet web stranica.

Na disku se nalaze slati za "downloadovanje stranica na server, knjiga od 680 stranica, "Veštna Intranet publishinga", raznovrsni editor i konverter raznih formata dokumenata u HTML format. Sav softver sa diska radi sa svim popularnim web serverima za Windows 95 i Windows NT.

Professional Java Development Kit čini proces izrade Java aplikata znatno jednostavnijim i bržim. Na disku se nalaze i dodatna klase za Java kao i grafička razvojna okolina. Takođe nalaze se i alati za poboljšanu grafiku i kreiranja VRML svetova iz Java. Na disku se nalazi i preko 400 Java aplikata i JavaScript-ova i četiri knjige radi lakšeg snalaženja.

Professional Web Database Development Kit omogućava da iz svojih web stranica koristite podatke iz bilo koje baze koja podržava ODBC (poput Oracle, Informix, Paradox, Access...) bez ikakvog programiranja. (dd)



## HAL još uvek samo fantastika

HAL 9000, superračun器 iz romana "Odiseja 2001" autora C. Clarka (napisanog 1968) je, po knjizi, rođeni 1. januara 1997. Američki istraživač David Stark (David Stark) je napisao knjigu "HAL's Legacy" (Halovo Zavištanje, izdavač M. T. Ross) u kojoj govori o tome koliko smo prešli do sada i koliko nam još treba da dođemo do te tačke kada će kompjuter kao HAL biti moguć. Za sada su Halova veštačka inteligencija, mogućnosti govora, prepoznavanja govora i vida (obrađivanja optičkih informacija) nedostizni, jedino dostizno je njegova navedena brzina računanja. Izgleda da trenutak kada će se pojaviti računari svesniji nego sebe još uvek nije na vidiku. (dk)

Broj 150, mart 1997  
Cena 10 dinara

Glasnik i odgovorni urednik  
**Zoran Holcinski**

Generalni direktor „Politika“ A.D.  
**Hedži Dragani Antić**  
Izdavač i štampa „Politika“ A.D.  
11000 Beograd, Maleskovačka 39

Urednice redakcije kolegium  
**Elvira Stanićević**  
**Nenad Vasić**  
**Emin Smajčić**

Redakcija  
Gradimir Joksimović  
Goran Krstevičević  
Slobodan Mucedonić  
Vojislav Mihailović  
Slobodan Popović  
Nikola Stenović

Izdavao-izdavačica otkriveno  
**Rina Marjanović**  
**Branka Rakić**

Maklering, uslovi redakcije  
**Natasa Vukobratović**

Illustracije  
**Predrag Miličević**

Dopisnici  
**Branislav Anđelić (SAD)**  
**Almir Besarebić (Sjeverna)**  
**Aleksander Petrović (Kina)**

Saradnici  
Branislav Belović, Aleksandar Veljković,  
Borđe Vučković, Ilić Galo, Dušan Džerđić,  
Branislav Jeković, Stevan Josimović, Boja  
Jović, Dragana Kosovčić, Božo Krstić,  
Nikola Krstić, Dobroslav Lanić, Mirko  
Milićević, Josip Mirošević, Ivan  
Orlović, Nenad Orić, Vladimir  
Orlović, Vladimir Petrović, Momir  
Radić, Samir Ristić, Duško Savić,  
Aleksandar Švabović, Dejan  
Stjepanović, Dušan Stojčević, Viktor  
Stojčević, Branislav Tomić, Nikola  
Čučić, Damić Čolak

Tehnička saradnja  
**Srdan Rukić**

Telefoni redakcije

011/ 392 0532 (direktno)

392 4191, lokal 369

fax: 392 0552

e-mail: editors@sk.co.yu

http://www.beograd.com/sk

885: 392 9148 (14.4 Kbps, V4/28k)

392 0532 (14.4 Kbps, V4/28k)

Preplata za našu zemlju: tromesečna  
97,00 din, šestomesečna 54,00 din

Uopšta se vrši na žiro-račun broj  
40801-603-9-47980, uz obaveznu  
naznaku „Politika“ A.D., preplata na list  
„Svet kompjutera“: Poslan uplatnicu i  
punu adresu.

Preplata za inostranstvo:  
polugodišnje 37 DEM

i protivvrednost ostalih valuta

polugodišnje - evronom 54 DEM

I grupe - Evropa 55 DEM

II grupe - Bliski istok 57 DEM

III grupe - Amerika/Kanada 59 DEM

VI grupe - Daleki istok 60 DEM

VI grupe - Južna Amerika 62 DEM

VI grupe - Australija 64 DEM

i protivvrednost ostalih valuta

Uplata se vrši preko Devizne banke AG  
Pariz/Pariska na račun Komercijalne banke  
AD, Beograd broj 9359662, u pro-  
povednosti valuta USD i DEM u korist  
„Politika AD, Beograd, devizni račun  
broj: 70400-017027147 koje se vodi  
kod Komercijalne banke AD - Beograd  
Kod uplate obavezno navesti: Svet  
kompjutera - Preplata na list „Svet kom-  
pjutera“: Kopiju uplate obavezno po-  
slati na tel. Fax uplate sažube +381  
11 392 8776 ili na adresu „Politika  
AD - preplata, 39 novembra 34,  
11000 Beograd

Illustracije, crteži i fotografije na  
vratacimo

**Caere OmniForm Internet Publisher**

U on nastu biznisa preko Interneta sve su popularnije web stranice sa formulirama čijim ispunjavanjem korisnik nanudi svoj proizvod ili katalog, vrši registraciju proizvoda, ostavlja podatke u bazu ili odgovara na neku anketu. Da bi se posao oko kreiranja ovih formulirara obavio brže i bolje brnne se OmniForm Internet Publisher. Program omogućava da lako kreirate formulare, a ako ste navikli da radujete poznatim formulirama, nudu vam mogućnost da ga iske-irate i da na osnovu njega napravite web upitnik. Naravno, kada ste zadovoljni izgledom narednog upitnika mo-žete ga saštimati kao HTML 2.0 ili sa ekstenzijama HTML-a 3.2, kao Adobeov PDF ili u intarnom QFML (OmniForm Markup Language) MIME tipu ukoliko vaš server podržava ovaj MIME tip. Program automatski generiše „Submit“ dugme na kraju formulara, a za njega se može prikačiti određena akcija poput CGI skripta ili „mailto.“ metoda proceđanja e-mail adresom na koju se šalje popunjen upitnik.



Formulari koje kreira OmniForm takođe podržavaju i „password“ polja u kojima se na unos se tastature pojavljuju samo zvezdice, dok se pri stanju popunjenog upitnika korektno prenose otkucani znaci.

Cena ovog programa je 595 funti bez VAT poreza. Za detaljnije informacije pogledajte <http://www.caere.com>. (dad)

**MetaTools Bryce 2**

Bogu je trebalo šest dana da stvori svet, zajedno sa svim lepota. Ako se pozabavite programom Bryce 2 biće vam omogućeno da prelepe pejzaže stvorite i za nekoliko sati. Scene sa planskim masivima, vodenim akumulacijama i drugim prirodnim resursima. Krajnji proizvod je prelepa, fotorealistična ali i malo kič slika pejzaža iz bilo kog ugla posmatranja.



Program firme „MetaTools“ poseduje konzični interfejs u koji ćete se zaljubiti na prvi pogled. Iako nema direktne veze sa bilo čim što ste videli, korisnički interfejs se može brzo savladati jer ga čine tridimenzionalne ikonice koje same po sebi objađavaju funkciju opcija koje predstavljaju. (ns)

**Panasonic KXL-783A**

Ako ste kupili prenosivi PC bez CD-ROM očitava, pa one stvratu da vam nedostaje, onda potražite novi prenosivi CD-ROM draž firmi „Panasonic“. Nazadleg običan DiscMan, sapunski u dugim letnjama. Koštanjakom, u stvarj je osobnibrzinski CD-ROM sa transferom od 1800 Kbps i razumim vremenom pristupa od 180 ms. Povozuju se bilo preko PC Card II slota, bilo preko SCSI-a, pa je jednako lako priključiti na prenosni i na stoni računar. Pored standardnog mini-dizajna za kućalike poseduje podršku za SpeedStar 3D sistem: ozvučenja, pa može poslužiti i kao kućni CD plejer. Troši samo šest AA baterija na svakih 3 sata, a košta bezmalo 400 USD. (ns)

Informacije za nabavu „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampa. Objavljen podaci nekeće nisu pod nalog likuivne. Ukoliko nite navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znati da njma ne raspoložimo. Spremlni smo da objavimo informacije i o većim proizvodima. Podržavamo nam kompletno podatke (izdatičke informacije, cena i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se može dobiti više informacije. Naše adrese: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Maleskovačka 31, Beograd.

**Hrvatskim hakerima oduzeti računari**

Teroriz hrvatskih trejdzera je uspeo da nedavno prođu u kompjuter američke avio-baze u Guam. Po izjavama predstavnikla američkog ministarstva odbrane, hakeri nisu došli do tajnih podataka, izgleda da upad nije bio dovoljno brz i vešt jer su ostali tragove po kojima su identifikovani. Američka vlada je svoje informacije prosedila kolegama u Hrvatskoj gde su momcima oduzeli računari. (dik)

**Monorail Net PC**

Firma „Monorail“ pošlo je za rukom ono što ni velikim proizvođačima hardvera još nije - da sklope upotrebljivo PC konfiguraciju za povezivanje sa Internetom i to po ceni nižoj od 1000 USD.



Ova mašina sa AMD-ovim K5 procesorom (ekvivalent Perintu- mu ne 75 MHz) i 16 MB memo-rije, poseduje disk od gigabajta, modern brzine od 33600 t/s. CD-ROM četvorostruke brzine i 16-bitni zvuk. Slika se prikazuje na LCD dual ekranu dijagonalno 10,4 inča (najvećom rezolucijom od 840 x 480 piksela u 256 boja. Umesto kućišta, sve komponente su integrisane iza zaslona ekrana, što omogućava samostalno proširivanje konfiguracije. Dodatnu memoriju ili veći hard disk ugrađuje sam proizvođač na raspolaganju je samo jedan poludžinski ISA slot, ali je on rezervisan za komponente koje proizvođač dodaje nezadovoljnim korisnicima. (ns)

## Fractal Design Detailer

Koše buma koji je izazvao *Fractal Design Painter*, ista firma je izbacila na tržište niz proizvoda koji se baziraju na sličnoj tehnici crtanja. *Ray Dream Studio*, *Dabbler* i *Expression* dobijaju nasljednika u *Fractal Design Detailer*.

Trodimenzionalni objekti mnogo prirodnije izgledaju ako se na njih „nalepi“ tekstura. Proces lepjenja strukture izgleda ovekio; prvo se tekstura kreira u nekom programu za bitmap crtanje, zatim se snimi i pređe u program za obradu trodimenzionalnih slika, gde se učita i zalepi na objekat. Ukoliko je došlo do neke greške potrebno je ponovo preći u program za bitmap crtanje, ispraviti grešku i ponovo započeti proces. Uz *Fractal Design Detailer* proces biva znatno pojednostavljen. Pošto se u njega učita objekat, napravljen u *Ray Dream Designeru* ili neki DXF ili 3D studio objekat, moguće je dodeliti do



pet različitih tekstura objektu i svakoj zasebno kontrolisati parametre poput palete, odsjaja i osvetljenja. Glavna prednost *Fractal Design Detailera* dolazi tak sada na red. Name ovaj program poseduje alate za crtanje koji su sušta kopija onih u *Fractal Design Painteru* i pomoću njih je moguće crtati direktno po objektu Dok vi crtate po 3D objektu *Fractal Design Detailer* u posebnom prozoru od vašeg „macksonja“ pravi teksturu. Što je još zanimljivije, ta tekstura se može editovati i u 2D prozoru, a sve promene će se automatski prenositi i na 3D objekat. Zbog ove interaktivnosti u radu programa preporučuje se mašina sa Pentiumim na bar 120 MHz i 20 MB memorije.

Britanska cena *Fractal Design Detailera* je 279 funti bez VAT poreza, a dodatne informacije o ovom programu i drugim iz familije „Fractal Design“ proizvoda potražite na <http://www.fractal.com>. (dtd)

## MMX vesti

Zajedničkim snagama „Apple“ i „Philips“ razvijaju svoj odgovor na „Intelovo“ multimedijalno proširenje. *TriMedia* čip je, za razliku od MMX-a koji je integrirani deo procesora, konstruisan kao koprocesor koji skida opterećenje sa osnovnog procesora. Prvi čip iz *TriMedia* familije TM1 obaveša, 4 milijarde operacija u sekund, što je višestruko brže od MMX, ali da li je to dovoljno za uspostavljanje standarda?

Prema nemačkom časopisu „Chip“, ceo sistem MMX će uskoro pretrpeti velike prepravke jer mu sadašnja konstrukcija ne daje zadovoljavajuće rezultate kada se ugradi u *Pentium Pro* procesore. Do pada brzine rada dolazi jer procesor treba dva ciklusa pri prelazu sa obrade MMX na *Floating Point* instrukcije. Prepravka će omogućiti paralelno izvršavanje podataka. (dtk)

## Motorola PageWriter

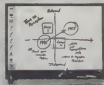
Na slici je prikazan pejdžer sa tastaturom (48 tastera) i ekranom, sposoban da prima i šalje elektronsku poštu i koristi resurse interneta poput Web servisa za vremensku prognozu, berzanske vesti, rad vožnje i letanja. Baziran je na 68000 procesoru (kao i Amiga 500) koji raspolaže sa 1,25 MB memorije. Sposoban je da primi poruku (pejdžing i e-mail) i telefonske brojeve i da ih preusmerava drugim konšicima. Košta između 150 i 250 američkih dolara. (ns)

## Neuronska mreža - berzanski broker

Tim naučnika na univerzitetu u Tiferu je razvio neuronsku mrežu, koja bi trebala da „predviđuje“ kretanja na berzi. U mrežu su ugrađeni istonjski podaci kretanja na berzi, osnovne zakonitosti pokojne se cene deonice menjaju i koji spoljašnji faktori utiču na njih. Za sada je mreža specijalizovana za nemačko novčani indeks DAX, ali će vremenom biti uneseno dovoljno podataka pa će mreža moći da predviđa kretanje drugih indeksa i cene deonice. Konstruktori ne navode procenat uspešnosti njihove mreže. (dtk)

## MicroTouch Ibid

Elektronske table za crtanje velikog formata služe da se na jednom mestu sklopi dogovor pred većim brojem sagovornika. U poslovnom svetu planiranje se modernizovalo, tako da se sve beleške radeštu potpuno običnim markerom po elektronskoj tabli a čuvaju se u elektronskom obliku. Prosečna cena ovakvih uređaja iznosi 2000



dolara, ali „MicroTouchova“ tabla istovetno čini putu manje novca. Dimenzija 60 x 90 cm, *Ibid* tabla je u stanju da „zakine“ kolone crteže i tekste i smesti ih u memoriju PC računara, na raspolaganje *Windows* aplikacijama. Promena aktivne boje (crvena, zelena, plava ili crna) obavija se prilikom na određeno polje na tabli, kao da pero umetate u posudu sa mastilom u boji. Zanimljivo je da tabla ne radi sa svim prenosivim kompjuterima, ali nudi savremeno dovoljno da opravda cenu. (ns)



## U OVOM BROJU

PRST NA CEO	9
Mrežni razvratnici	9
AKTUELNOSTI	
„Cisco“ i JMS	14
„Informatici inženjering“	14
Electronova '97, Niš	14
Prezentacija	15
„Oracle Yugoslavia“	15
„Commodore“, „Escom“,	16
„VScorp“...	16
Multimedija na srpskom	18
FRANCIJKA	
IT Forum Comdex, Pariz	17
NOVE TEHNOLOGIJE	
Životinje za računaram	18
Virtualna realnost u praksi	19
KOMUNIKACIJE	
Izbor najboljeg domaćeg sajta	90
Satelitsko emitovanje	
Internet sadržaja	91
Društveni život na mreži	93
Fajlovi uz poruke	94
Proxy serveri	95
Servisi telekomunikacionih kompanija	96
CeDeTEKA	
Compton's Interactive	
World Atlas 1997. Edition	10
3D Atlas 97	10
Myths & Legends: Legendary	
Lands & Lost Cities	11
Personal Fitness	11
TEST DRIVE	
Gigabyte GA-5865	97
Miro Media 3D i Surf 3D	98
STB Lightspeed 198	99
WD Cavalr 34000	30
Toshiba XMS6808	30
Sanyo CRD-168P	31
Mastor BS190AB	31
TEST RUN	
Corel Ventura 7	32
Wave Craft 1.0	34
Corel Office for Java	34
PhotoFinish 4	35
Winplay3 2.0	36
FAR 1.1beta	36
SciTech Display Doctor 5.3	37
PO KLJAK	
Audio Composer 2.1beta,	
ACDSee '95, Text Pad 2.3	38
CVET KOMPJUTERA	
Marti i računari	39
VO PORTI	40
SVET IGARA	67

## SC4133pci

RAM 8MB - 60ns  
 FD 1.44 MB, HARD DISK 1.3 GB  
 KONTROLER PCI IDE  
 VIDEO PCI SVGA 1MB  
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

48xTMS  
 133 MHz

### 1290

## SC5133pci

RAM 16MB - 60ns EDO  
 FD 1.44 MB, HARD DISK 1.6 GB  
 KONTROLER PCI IDE  
 VIDEO PCI trio64+ 1MB  
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium  
 133 MHz

### 1790

## SC5166pci

RAM 16MB - 60ns EDO  
 FD 1.44 MB, HARD DISK 1.6 GB  
 KONTROLER PCI IDE  
 VIDEO PCI trio64+ 1MB  
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium  
 166 MHz

### 2040

## SC6200pci

RAM 16MB - 60ns EDO  
 FO 1.44 MB, HARD DISK 2.1 GB  
 KONTROLER PCI IDE  
 VIDEO PCI trio64+ 1MB  
 14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
 MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

Pentium Pro  
 170 MHz

### 3240

## SPECIJALNA PONUDA

za čitavu "Svetla kompjutera"  
**5% POPUSTA**  
 za donesena kupovina u broju 3/97  
 (ili citavog primerka časopisa)

# GENIUS SUTLIĆ & Mikrodizajn

<b>DISKOVNI</b>	HARD DISK IDE 1.3 GB / 1.6 GB / 2.1 GB / 2.5 GB	380 / 430 / 480 / 530
	HARD DISK SCSI 2.1GB / 2.1 GB WIDE SCSI	740 / 840
	CO DRIVE: 8x IDE / 12x PLEX SCSI	190 / 540
	FD 1.44MB / IOMEGA ZIP DRIVE 100 MB	50 / 360

<b>PLOČE</b>	PCI 486 DX5-133MHz, 256Kb, EIDE+V/D	220
	PCI 586 PENTIUM TRITON, INTEL 133MHz, 256Kb, EIDE+V/D	590
	PCI 586 PENTIUM TRITON, INTEL 166MHz, 256Kb, EIDE+V/D	840
	PCI 586p PENTIUM PRO, INTEL 200MHz, 512Kb, EIDE+V/D	1990

## Distributer Genius proizvoda

<b>KARTICE</b>	PCI SCSI adaptec 2940 / 2940 Ultra Wide SCSI	390 / 590
	ETHERNET NE2000 / PCI NE2000 / PRINT SERVER	50 / 60 / 260
	Robotics Sportster 336 INT. / 336 EXT. / Win 336	340 / 360 / 280
	Fax/modem 14400 INT. / 28800 INT.	80 / 190
	SOUND BLASTER 16bit / Creative AWE 64	60 / 380
	AKTIVNI ZVUČNICI 50W / 60W	55 / 65
	FM Radio Card	55

**CENE SU U STALNOM PADU! PROVERITE!**

<b>SVGA</b>	VIDEO PCI CIRRUS LOGIC / S3 TRIO 64+ (1MB)	60 / 70
	DIAMOND 3D 2000 / 3200 (2MB)	250 / 290
	DIAMOND VIPER PRO (2MB)	260

## Garancija dve godine

<b>KOLOR MONITORI</b>	14" DTK	420
	14" PHILIPS 14CL	440
	14" PHILIPS 14B	480
	15" OTK	620
	15" PHILIPS 15A	790
	17" DAEWOO	1190
	17" PHILIPS 17B	1490
	17" PHILIPS 17A	1790
	21" DAEWOO	3090
	21" PHILIPS 21B	3690
21" PHILIPS 21A	5290	

<b>ŠTAMPAČI</b>	HEWLETT PACKARD	
	LaserJet 5L / 5 / 5M	860 / 2840 / 3990
	LaserJet 6P / 6MP	1690 / 2040
	LaserJet 4V / 4MV (A3)	4390 / 6390
	EPSON	
	Stylus 200	350
LX-300 / LQ-100	290 / 300	
LQ-300 / LQ-570	340 / 680	
FX-1170 / 2170 (9p A3)	820 / 1090	
LQ-2070 / 2170 (24p A3)	990 / 1330	

## Deset godina iskustva

<b>RAZNO</b>	MEMORIJE SIMM 8MB / 16MB EDO	80 / 165
	MINI TOWER 200W / TASTATURA	70 / 30
	Genius GRAFIČKI TABLET 12x12 / 12x18	360 / 640
	MIŠEVI (modeli: šareni, optički, bežični, scroll)	20 do 80
	Genius SKENER Mono / ScanColor	120 / 260
	SKENER A4 SP-2 24-bit / HR-2 30-bit	890 / 1290
	HEWLETT PACKARD SKENER A4 HP 4p / 4c	980 / 1820

Kosovska 32/1, 11000 Beograd

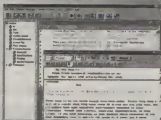
Tel: 011/3232-607, 3235-998 fax: 3245-126

Radno vreme: od 9 do 17h

MAJMI

## Eudora Pro 3.0

Najnovija verzija popularnog programa za manipulaciju elektronskom poštom donosi, pre svega, poboljšanja u korisničkom interfejsu. Geo program je uklonjen u Windows 95 okruženju a neka mogućnosti preuzete su iz Microsoft Exchange paketa, pre svega drag-and-drop kačenje fajlova uz ponuku (prosto „odvučete“) fajl u prozor s ponukom), kao i korišćenje MAPI interfejsa preko koji druge aplikacije mogu slati elektronsku poštu koristeći Eudoru. Podržani su MIME, BinHex i UUencode standardi za prenos fajlova, a u profesionalnoj verziji postoji i provera pravopisa. Eudora dolazi sa engleskim i američkim rečnikom, a sa WWW se mogu sklopiti i veštica za druge evropske jezike. Eudora se prilagođava i višekorisničkom okruženju i tako mašinu na kojoj je Windows 95 ili NT koristi više ljudi, svaki može imati svoje okruženje. Takođe, ako jedan korisnik poseduje više e-mail adresa na Internetu, moguće je i to podesiti u Eudori. Za detaljnije, posetite [www.eudora.com](http://www.eudora.com). (sp)



## Internet tastatura

Firma „Workstation“ napravila je tastaturu za one koji mnogo vremena provode na Internetu i veruju da će im koristiti da prilikom na samo jedan taster dobiju smisljivi, www, http ili „majmunu“. Tastatura je presvučena zaštitnom lopoljom pa je otporna na prljanje i prospiranje peša - idealno za Internet café. (dk)

## Žene na Internetu

Prema istraživanjima iz 1996. godine, žene su činile trideset sedam procenata korisnika Interneta što je oko četrnaest miliona dama. Do kraja ovog veka, učešće žena na Internetu porašće na četrdesetšest odsto, a biće ih oko četrdesettri miliona. (ta)

## Internet Explorer 4.0

Na svoju prezentaciju na Internetu „Microsoft“ je 24. februara stavio i neke podatke o novom Internet Exploreru 4.0. Za sada ne postoji mogućnost da se demo verzija probe ali evo šta kažu da je izmenjeno: Povećane mogućnosti koje se tiču traženja podataka na mreži; Bolje iskorišćenje mogućnosti mreže; Standardni alati za rad sa poštom, konferencijama, izdavanjima i editovanjem strana; Pruža veću mogućnost podešavanja po želji korisnika; Ima mogućnosti da proverava da li su se vaše omiljene stranice menjale i da ih učitava po potrebi; Kompletna integracija Explorera u desktop. Kada Beta verzija dođe do nas biće i detaljniji informacija. (rt)



## Mitsubishi Mobile Access i AT&T PocketNet

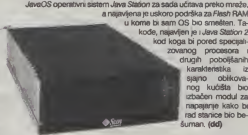
Dva velika proizvođača komunikacionih tehnologija su u mobilni telefon ugradila podršku za e-mail, faks i specijalizovane Internet servise. Za unos podataka koriste alfanumeričku tastaturu od 9 tastera, tako što svaki numerički taster nosi 3 slovne oznake. Progladareny elektronskih poruka i faksova obavlja se preko LCD ekrana koji prikazuje do četiri linije teksta. Duže poruke se razbijaju u segmente od po 1400 znakova i mogu se preusmeriti na neku od lokalnih faks mašina. Potrebno je samo znati telefonski broj faks mašine kod koje ste se obratili i naložiti provjeru da dugačku poruku koju ne nameravate da čitate satima na malom ekranu pošaljete lokalnoj faks mašini. Pretraživanje grafičkih Web prezentacija na Internetu nije moguće, ali su na raspolaganju specijalizovani sajtovi koji rade u tekstualnom režimu (HDM1 verzija HTML-a). Takvi sajtovi već nude podatke o vremenskoj prognozi, aktuelnom bioskopskom repertoaru, članke iz lokalnih listova u obliku elektronske pošte.



U Internet modu, komunikacija se obavlja preko CDDP servisa (Cellular Digital Packet Data) koji je dostupan stanovnicima 54 gradova u Americi. Ovakvi telefoni koštaju između 500 i 600 američkih dolara, a mesečna preplata na AT&T-ov servis ne prelazi 40 dolara. (na)

## Sun Java Station

Kao što je najavljeno na prvoj prezentaciji „Sunovog“ mražnog kompjutera, krajem oktobra prošle godine, Java Station se tek krajem januara pojavio u prodaji. „Sun“ kupcima nudi tri verzije ovog mrežnog kompjutera sa 8, 16 i 32 MB memorije. Sam računar je baziran na microSPARC II RISC procesoru na 100 MHz i za sada je dosta spor sa grafičkim aplikacijama, što bi trebalo da bude prevaziđeno uz pomoć nove familije procesora specijalno dizajniranih za Java aplikacije i uređaje. Uz jedan takav procesor srednje snage u okviru ove familije Java Station će biti čak dvadeset puta brži od sadašnje verzije.



JavaOS operativni sistem Java Station za sada učrta preko mreže, a najavljena je uskoro podrška za Flash RAM u kome bi sam OS bio smešten. Takođe, najavljen je i Java Station 2 kod kojim bi pored specijalizovanog procesora i drugih poboljšanih karakteristika iz sjajno oblikovanog kućišta bio izbačen modul za napajanje kako bi rad stanice bio bezšuman. (dd)

## Ubrzivači pretraživača

Pojavilo se nekoliko programa koji ubrzavaju rad pretraživača kojima se koristi Internetom. Trik se sastoji u tome da, kad korisnik ne „uhvati“ nikakav podatak sa mreže (dok čita sa ekrana, na primer), programi to vreme koriste da dovuku i kasniju stranicu koje čete „moćna“ želiti. Svaka WWW stranica ima linkove na neke druge stranice, a ovi programi te druge stranice dovlače „za svaki slučaj“. Ako ih kasnije želite zatražiti, dobićete ih iz lokalne, tj. keše.

Ovu tehniku koristi softver pod nazivom Net.Jar firme „Peak Technologies“, a Blaze Web Performance Pack firme „Detailis“ koristi i kompresiju podataka i još neke tehnike kojim se dobija ne ukupnoj brzini već starija Internetom. (ta)

## Cycolor - novi sačin štampe

Na poslednjem COMDEX-u predstavljena je nova tehnologija štampe kolornih slika, do sada najbliža pravim fotografijama. Cyclicolor, kako se siver zove, zasniva se na specijalnom papiru koji u sebi sadrži četiri tipa mikrokapsula, po jedan za svaku osnovnu boju, i jedan za fiksir. Pomenuti prazni prolaz kroz osvetljivač i u zavisnosti od boje svetlosnog zraka kojim se osvetljava i njenog intenziteta, određene mikrokapsule pucaju i spuštaju boju na papir, a one druge preuze u čvrsto stanje i time se „deaktiviraju“, tj. ne ostavljaju trag. Uređaj je dovoljno mali da stane u 5.25-inčni slot u kućištu računara, a štampanje jedne fotografije traje oko minut. Aparat, u proizvodnji singaporske firme „Aztech“, košta oko 300 dolara, a svaki otisak oko 75 centi. Po računa stranih kolosa, otisak je dobar, ima mali odsjaj, liči na fotografiju. Pomenuti aparat usmeren je, naravno, na kućnu upotrebu, ali se može očekivati i probaj na profesionalno DTP tržište, gde je potreban dobar i jeftin kolorni otisak pre nego što publikacija ode na film. Za detalje o tehnologiji konsultujte [www.cycolor.com](http://www.cycolor.com), a za samu napravu [www.aztech.com.sg](http://www.aztech.com.sg) (sp)



## Novi Pentium Pro Processori

Odnedavno „Intel“ radi na magistrali od 100 MHz koja će omogućiti otu da novi Pentium Pro procesor rade na taktovkama od 300 MHz. Ne toliko da radi procesor sa šifrom Deschutesa čije se pojavljivanje najavljuje za kraj 1997. Deschutesa bi trebalo da uvede novu MMX2 tehnologiju. „Intel“ najavljuje i dva sledeća procesora: Katmai i Willamette koji bi trebalo da budu 50 odsto brži od Deschutesa i postanu standard za 2000 godinu. (dk)

## Epic Interactive Encyclopedia 1997

Novo izdanje „Epkove“ Enciklopedije za '97. godinu donosi velika poboljšanja u odnosu na prethodnije. Najpopularnija enciklopedija na Armi od sada uključuje 16.000 pojmovi, 4.000 slika, 200 zvučnih i isto toliko video klipova, preko 1.000.000 reči i tri načina pretraživanja. Sliku i tekst možete izvoditi u različitim formatima, a nadograđuju postojeće baze možete obavljati preko Interneta. Enciklopedija je razvijena za sve modele Arma, s tim što će vlasnici AGA mašina uživati u 256-kolornom interfejsu. (sp/žm)



## Online-zamka

Zamka izgleda ovako: vidite oglas tipa: „Klikni ovde za laku zaradu iz kućne fotele/homebanking“ dolazite na stranicu neke banke gde unosite svoj račun i šifru, a vozeću onako uvek loše pa brzina nije neka. A šta ste u stvari uradili: lukavom prevarantu ste dali pristup svojim parama. Da sa ovakav događaj desio još uvek nije poznato, ali o takvim mogućnostima pišu američki stručnjaci „Feitan, Baltanz, Dean i Wallace“ u svom članku „Web Spoofing: An Internet Con Game“ (Web-laziranje: Prevarantska igra na Internetu) (<http://www.cs.princeton.edu/sip/pub/spoofing.html>). Ove previraradi na istom principu kao poznati „Anonymizer“ (<http://www.anonymizer.com/>), servis koji vam omogućuje potpuno anonimno kretanje po Internetu. Pradušiof da se naučete na ovakvu previrar nu je da bar jednom pozovete prevarantovu stranicu na kojoj ćete naći lažan oglas. U trenutku kada kliknete događa se sledeće: 1. Prevarantov kompjuter poziva pravu stranicu za koju je bio oglas (ta stranica je sasvim legalna). 2. Prevarant merja legalnu stranicu kako bi mogao da je kontrolise i 3. Šalja promenjenu stranicu vama i čeka na vaše poverljive podatke. Čak i kada vaš browser pokazuje da je veza sigurna („secured link“), vi nemate garanciju da ste povezani direktno sa bankom. Primer kako se može falsifikovati stranica možete naći kod firme „Universal Access Inc.“ (<http://www.metahitl.com/apps/zippy/welcome.mhtml>). Odatle možete da pozovete neku drugu stranicu i vidite kako je izmenjena, bez straha, jer se nigde ne traži broj kreditne kartice ili šifra.

Od ovakvih previrara se možete zaštititi tako što kontrolisete ime adrese i isključite opcije „Javascript“, „Java“ i „ActiveX“. Pa, dok se netko ne seti bolje previrare, čuvajte svoje kreditne kartice. (dk)



## Nogatch ConferenceCard

Upranju je još jedna u nizu malih, jeftinih digitalnih kamera namenjenih žvirm video-konferencijama. Ako posedujete portabilni sa PC Card (PCMCIA) slotom, bilo kojim programom za video-

konferencije i modemom odnosno ISDN priključkom, ova kamera vam omogućava pun audio i video ugodaj. Kompatibilna je sa Microsoft Video for Windows i Windows Sound System standardima, a više o njoj se može saznati na [www.gccp.com](http://www.gccp.com). (sp)

## Microsoft vs Sun - rat za Java standard

Microsoft je nedavno otpočeo svoju kampanju „Pure Java“ u čemu su ga podržali njegov stari NC saveznici: IBM, „Oracle“ i „Netscape“, dok su im se u „Microsoftu“ suprotstavili. „Pure Java“ je inicijativa da se potrošačima da garancija da je svaka Java-aplikacija pisana u „čistom“ Java kodu što bi bio standard koji bi radio na svakoj platformi. Naravno, „Microsoftove“ Java-aplikacije rade samo pod Windowsom. (dk)

## Kućni kompjuteri?

Američke statistike pokazuju da takozvani „kućni“ kompjuteri, to će biti nisu. Namesto malih kompjuterima u domovima Amerikanaca, četrdeset odsto je i dalje u radnim sobama, dvadesetdevet odsto u dnevnim, a osamdeset odsto u spavaćim. Jeste da imaju sobe za ovo i sobe za ono, ali ostaje nejasno gde drže preostalih trinaest odsto kućnih kompjuteri. (ts)

## Šarena tehnika

Nemac Mihael Ričen (Michael Ritschen), prodavac kompjutera, koji je iz hobija slikao po majicama pomoću er-brush tehnike, došao je na ideju da ulepša monotona siva kućišta kompjutera i monitora. Iako je sve krenulo od kompjutera, Mihael kaže da sve više utropljave mobilne telefone, jer pored toga što za njih manje naplaćuje (za kućišta kompjutera 200-500 DM, a za telefon 50 DM) ljudi



više vole da poseduju nešto jedinstveno, pa se trudi da mu crneži budu što različitiji. (dk)



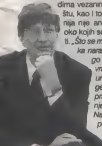
## Bill Gates - uspeh uz pomoć sreće

Američki „New York Times“ zamolio je nedavno **Bila Gejtisa** da odgovori na nekoliko pitanja čitalaca ovog lista. Većina pitanja bila je vezana za „tajnu“ poslovno uspeha Gejtisa i njegove firme „Microsoft“. Na pitanja koliko je sudbina ili sreća doprinela njegovom uspehu, Gejts kaže da je imao sreću da se rodi u Americi, zemlji u kojoj je moguće osnovati kompaniju sa 19 godina i u kojoj postoji pozitivan odnos javnosti prema „čudima od deteta“, „uspehu preko noći“ i sličnim fenomenima. Kaže i da je imao sreće da ima roditelje i učitelje koji su ga neprestano podsticali da napreduje, imao je sreću da upozna Pola Alena (Paul Allen) bez koga, smatra, ne bi bilo ni „Microsofta“ i imao je sreću da zajedno osnuju „Microsoft“ u pravom trenutku, mada za ovo poslednje kaže da ipak nije samo sreća u pitanju. Gejts takođe kaže: „Kada si srećan i uspešan, važno je da ne postaneš uobražen i ufufkan uspehom. Sreća se može pretvoriti u gorčinu, a kupci mnogo očekuju od ljudi i kompanije koje su učinili bogatima. Velike greške se retko tolerišu. Nadam se da ću ostati uspešan, ali garancije ne postoje.“

Za najprečnjiji trenutak u svojoj karijeri Gejts smatra pojavljivanje prvog IBM PC-a 1981. godine. Sve uspehe smatra samo delom jednog velikog posla koji još nije završen: „Kompletan još nisu u svakoj kući i nisu ljudi za korišćenje koliko bi trebalo da budu. Kako to postignamo, imaću nešto zbog čega ću zaspati bi srećan.“

Najbogatiji čovek na svetu (od onih koji su novac zaradili samostalno, a ne nasledili) upitan je i kako uspeva da zadrži entuzijazam i pažnju porod novca koji mu obezbeđuje lagodan život (u svedočih tri hijade godine - pri. aut.). Gejts smatra da mu mogućnosti za lagodan život ne odvleče pažnju od posla, veći da mu, naprotiv, to što može da zaposli pomoć u kući i plati nekoga da mu opere automobil, omogućava da se više koncentrira na posao i, uopšte, ono što radi najbolje. Gejts smatra da se mnogi ljudi ne usredsređuju na svoj posao koliko bi trebalo i da se upravo takvima dešava da in pojavljivanje veće količine novca dodatno odvleče od posla i odvodi u prozast.

Za svoje najveće greške Gejts smatra to što „Microsoft“ nija na vreme krenuo sa proizvodima vezanim za elektronsku poštu, kao i to što njegova kompanija nije angažovala neke ljude oko kojih se moglo više potruditi... „Što se mene lično tiče, greške naravno ima, ali ne mnogo onih zbog kojih bi se vratio unazad i stvari uređio drugačije. Mnoge greške u životu zapravo nam daju do znanja čime smo limitirani. Na kraju, greške obično postanu najvrednije stvari kroz koje smo prošli.“ (ta)



# Mrežni razvratnici

**P**riznaćete da prilično uznemiruje činjenica da su nepristojni sadržaji preko Mreže mnogo dostupniji onima kojima ne bi trebalo da budu, dakle maloletnima, a Internet je postao odlično sredstvo za razmenu mišljenja i materijala između raznih „uvrnutih“ korisnika, od perverta do pedofila.

Činjenica je da najgora vrsta takvih materijala baš i ne stoji „na izvol'te“. Možete sahrana i satima jahati Internetom, a da ne nađete ništa „strašnije“ od plavaka i dalekoistočnih lepotica obnaženih grud. U nekim slučajevima čak je potrebno prilično tehničko znanje da bi se „iščakali“ takvi sadržaji na Mreži.

**O**dređeni pokušaji da se ovom fenomenu (kao još jednom koji je donela Mreža) stane na put, postoje već neko vreme. Američki predsednik je još pre godinu dana potpisao CDA (Communications Decency Act - Dokument o pristojnosti komunikacija) koji bi trebalo da reguliše i nepristojne sadržaje na Mreži. Čitavih godinu dana trajaju prepirke oko ovog dokumenta, a i sporu mu se ustavnost, obzirom da se kosi sa čuvenim američkim Prvim amandmanom koji se tiče slobode govora.

Kako stvari trenutno stoje, po pitanju nepristojnih sadržaja na Internetu CDA će doći samo one koji se na mreži bave komercijalnom pornografijom, time što će ih obavezati da proveravaju uzrast svojih korisnika.

**R**ešenja za teže slučajeve postoje u zakonima gotovo svih zemalja, potrebno je samo da budu otkriveni. Na pesreću nevaljalih korisnika, na Internetu se govore sve beleži (ko šalje, šta šalje, ko prima...) i tačno se može znati ko se čime na mreži bavi i, što je najvažnije, to se može i dokazati na sudu.

Tako je, na primer, februara 1995. uhapšen izvesni Ron Rasel, bivši učitelj iz Palm Biča u Kaliforniji, i osuđen na 22 godine zatvora za seksualno zlostavljanje i dodatnih 14 godina zbog dečje pornografije. Rasel je za kourakt sa istomišljenicima i razmenu fotografija dečaka i drugog

materijala koristio usluge mreže AOL (America Online).

U najnovijem slučaju, krajem februara, uhapšen je Bentli Ivs iz Teksasa zato što je na svom web sajtu držao „nepristojan“ materijal.

Pored ostalog, na Internetu se može naći i mnogo nepristojnog sadržaja. Doduše, prema nekim istraživanjima golotinje i pornografije uopšte nema više nego na svakoj trafici, na primer. Međutim, izgleda da je borba za pristojnost na Mreži uzaludna...

uključujući i dečju pornografiju. Očekuje ga do 12 godina zatvora.

**N**ajpoznatiji slučaj sa ove strane Atlantika odigrao se u Belgiji krajem avgusta prošle godine. Nakon što su četiri devojčice, žrtve grupe pedofila, pronađene mrtve, mnoge organizacije u Evropi počele su intenzivnije da se bave ograničavanjem nepristojnih sadržaja na mreži, neke čak i uz pomoć pojedinaca koji dobrovoljno krstare mrežom i vlasrima prijavljuju svoja „otrića“. Nakon pokušaja vlasti u Nemačkoj da se kontroliše sadržaj web sajtova sa nacističkom propagandom, pornografijom i sličnim sadržajima, podružnica America Online u ovoj zemlji najavila je da će svoje sedište prenesti i neku od susudnih zemalja.

E, tu smo došli do glavnog problema. Već sada najviše pornografskog sadržaja ima na serverima u Japanu, a kada ih pojure odande, biće ga na nekom drugom mestu, jednostavno, mreža je globalna, država ima toliko, svaka ima svoje zakone, svakom čoveku je na različitoj visini linija iznad koje nešto smatra za nepristojno... Sve u svemu, nije pitanje da li takve stvari treba sprečavati, već da li je to uopšte moguće...

Titomir STANČEVIĆ

# COMPTON'S INTERACTIVE WORLD ATLAS 1997. EDITION



**P**ored enciklopedija, svi multimedije obiluje brojnim i tematski različitim tipovima atlasa. I samom vrhu popularnosti, pored "Microsoflove" *Encarta World Atlas*, nalazi se i *Compton's Interactive World Atlas*, čija se revizija za 1997. godinu od nedavno našla u domaćoj ponudi.

I pored toga što na prvi pogled deluje skromno i neugledno, novi atlas firme "Compton's New Media Inc." predstavlja izvanredno bogatu i dobro dokumentovanu bazu podataka o našoj planeti i svemu u vezi s njom. Nešto slabije tehničke karakteristike, i.iz, međutim, očuvanu jednostavnost korisničkog interfejsa, jedini su ceh koji je uzela veća masa informacija. Spisak unapredjenja je dugačak koliko i čitav ovaj prikaz, a među najznačajnijim su preko 600 dosta detaljnih i preciznih mapa, na hiljadu interesantnih i primenljivih statističkih podataka, sjajan kvalitet videa, kvantitativno bogat zvuk (preko 750 audio klipova), 50 mapa najvećih svetskih gradova i preko 20 uobičajenih fraza izgovorenih na 43 svetska jezika (govorke nisu uključene).

Kvalitet i preciznost mapa su za svaku pohvalu, zumiranje ide kroz četiri nivoa, a posebno bismo istakli opcija za konfigurisanje sopstvenog prikaza (Custom Map) i vrlo precizno izračunavanje udaljenosti između bilo koje dve tačke na mapi (što se pokaz-

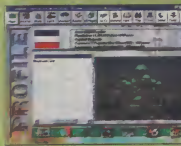


lo kao jedna od najkorisnijih opcija). Opcija Profile je neosporno najzabavnija. U okviru nje saznaćete zaista sve najvažnije informacije o bilo kojoj državi na planeti, čuće jezik kojim se tamo govori, muziku koja se neguje (naročita pažnja je posvećena delima klasične muzike), videti fotografije, a ponekad i kratak film (ukoliko je u pitanju neka veća država). Sve u svemu, radi se o količini podataka koje se ne bi postidela ni neka bolja opšteobrazovna enciklopedija. Pored svega, tu su i nekoliko klasičnih vodiča (Guided Tours), kratak kurs iz meteorologije i opcija za izračunavanje trajanja obdane za bilo koji datum i bilo koju tačku na planeti.

Zamerke nisu vezane samo za tehničku stranu izrade. Prvo, za komforn rad potreban je dosta brz CD-ROM draiv, a drugo i mnogo važnije, postoje netačno i "ofirne" obradjeni segmenti. Primera radi, slovenački, hrvatski i srpski jezik su, po autorima atlasa, apsolutno identični, a zvanični jezik u Makedoniji je albanski (!?). Naša zemlja se i dalje vodi kao "Serbia and Montenegro". Druge netačnosti nismo lovlili, ali je nesumnjivo da ih ima još. Ovakvih propusta i nepreciznosti nije smelo biti u tako ozbiljnom projektu kakav je ovaj.

Pa ipak, *Compton's Interactive World Atlas 1997. Edition* ostaje sjajan disk i predstavlja divnu priliku da iz udobnosti fotije upoznate svet i više se zainteresujete za ljute i svetsku kulturu

Gradimir JOKSIMOVIĆ



## 3D ATLAS 97

interesantno izdanje firme "Creative World" predstavlja lep pokušaj da se multimedijalni atlas podigne na jedan viši nivo, pre svega u tehničkom pogledu. *3D Atlas 97*, bez bojazni to možemo reći, predstavlja vrsno

najlepši tehnički najdostojniji atlas koji smo do sada imali prilike da vidimo i raden u stilu popularnih enciklopedija firmi "Microsoft" i "Dorling Kindersley" ovaj disk je do danas došao preko milion i po prodatih kopija, što ga čini jednim od najuzornijih naslova iz protekle godine.

Kao što se iz naziva može naslutiti, glavna orijentacija atlasa je na 3D prikaz mapa. Sem boljeg uvoda u prostoran raspored i mogućnosti rotacije globusa, ovaj pristup ne donosi neke značajnije prednosti. Secom, ni drugi kvalitetiji nisu zanemarljivi. Obim informacija zadovoljava jedan srednješkolski nivo, što sasvim zadovoljava. Sem geopolitičkih, fizičkih i satelitskih karta, CD sadrži koncuzne i sadržajne informacije o svim državama sveta. *3D Atlas 97*, pak, nije samo geografski atlas, već mnogovrsne od toga. Kroz tekstove i drugi demonstracioni materijal prepliću se i elementi geografije, klimatskih kretanja i sociopolitičkih odnosa, antropologije i dr. Tipovi mapa su različiti: environmentalni, mozaik od više hiljada satelitskih snimaka, physical (klasična topografska), politička, klimatska (gradivine, tem-

peratura, vetovi i dr.) i geofizička (tektonske ploče, kretanje kontinenta praćeno kroz istoriju). Kroz kratke prezentacije opisani su svi biomi u rasponu od pustine do polarnih predela, a nekoliko većih gradova predstavljeno je satelitskim snimcima koji se mogu zamerati do veličine ulica i trgova. Utisak upotpunjuje i nekoliko tematskih prezentacija sa video insertima visokog kvaliteta za čiju su kvalitetnu reprodukciju do-



# MYTHS & LEGENDS: LEGENDARY LANDS & LOST CITIES

U poznavanje nepoznatog i istraživanje neistraženog, oduvek je bila jedna od najvećih osobenosti čoveka kao živog bića. Od antičkih vremena, preko mračnih godina srednjeg veka, pa sve do novijeg doba, ljudska istorija je prepuna misterioznih događaja i mesta koji su zaokupljali čovekovu maštu kroz vekove postojanja. Upravo to je tema najno-

sve što bi se moglo smatrati zanimljivim - od Atlantide, preko Uskrsnjeg ostrva, Eldorada, Bermudskog trougla, Minotaurskog lavirina do Stounhendža i Fontane mladosti. Do podataka (video klipovi, fotografije, mape, skice, svedočenja, opisi itd.) dolazite na vrlo interesantan način -

sve je zamišljeno kao interaktivna edukativna avantura. Po startovanju programa, shvatate da se nalazite u starinskoj „ghost-house“. Iza vas se čuje jezivo škripanje drvenog poda, zidovima se prelamaju kriči davno izgubljenih duša, ledeći krov u šilama... Vasi prvi zadatak je da nađete mapu na kojoj su obeležena sva mesta koje česte obići u svojoj potrazi. Kada stignete na određite, potrudite se pronađete Knjigu mudrosti, jer ona predstavlja most preko koga morate preći da biste saznali što o misterijama koje su našle mestu na ovom CD-u. Ponegde će se pojaviti i narator, koji će vas uvući još dublje

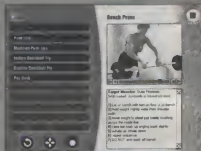
u fantastičnu atmosferu izgubljenih svetova. Sve informacije su vrlo pregledno i jasno predstavljene, a moramo pohvaliti i postojanje zvanične bibliografije, što izdvaja ovo izdanje iz gomile sličnih, obično zasnovanih na nekoj izuzetno kreativnoj mašti. Sve u svemu, *Myths & Legends* predstavlja jedan sjajan naslov, koji će vam o kritici mnoge zanimljivosti iz sveta misterija, i samim tim, završuje pažnju svih onih koji su mačar i malo zainteresovani za pomenute teme.

Za kraj, neke cifre: Atlantis - 761; The Bermuda Triangle - 315; Stonehenge - 526; Easter Island - 374.

BR GAŠI



vijeg CD-ROM izdanja u produkciji ne previde poznate firme po imenu „EMME Interactive“, iako bi projekat po aktuelnosti i glomaznosti (pre svega ogromnom broju podataka koje je trebalo razvrtstati i kvalitetno obraditi) daleko više odgovarao jednom „Microsoftu“, ljudi su hrabro priuili na posao. I, za samo nekoliko meseci, program je dospao na oficijelnu Gailup listu najprodavanijih naslova u Velikoj Britaniji. Inače, *Myths & Legends* predstavljen je u obliku trilogije - *Myths & Mythical Creatures*, *Legendary Lands - Lost Cities*, a uskoro će se pojaviti i treći deo - *Legendary Heroes*. Prvi disk nije mogao biti prikazan iz tehničkih razloga, pa čemo se, logično, posvetiti legendarnim zemljama i gradovima. Autori su obuhvatili bukvalno



svet i fizičku aktivnost uopšte. U ulazi domaćina nalazi se Norma Čejs (Norma Chase), popularna američka „Lokica“, čije je veliko iskustvo u bavljenoj fitnesom i najveće vrednost ovog diska. Naručni prostor ispunjavaju kratki, ali informativni tekstovi o zagrevanju, dizanju tereta, aerobiku, istezanju, opuštanju i dr., a izloženi su u hronološki, pa ih treba redom čitati. Video inserti (njih četrdesetak) su u obliku klasičnih .avi fajlova, te se ne mogu pohvaliti nekim vrhunskim kvalitetom. Posebna pogodnost je mogućnost štampanja

programa vežbi stvarnih u tri težinske kategorije. Hardverski minimum je 386 mašina sa 4 MB RAM-a, SVGA kartom i Windowsima. Disk je čitljiv na Macintosh platformama sa 4 MB Systemom 7.0.

Osnovna svrha ovog priručnika je da korisniku pomogne u sastavljanju sopstvenog programa vežbi. Proces sticanja novih navika nije lak, ali je u ovom slučaju višestruko isplativ, naročito ako se uzme u obzir visina „harača“ koji ubiraju fitness klubovi i teretane. Naoružajte se voljom, zabavnost na kolače i razmudajte mišiće, jer ni dugo to plio leto nije daleko.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Sva CD-ROM izdanja za realizaciju rubrike ustupio „Espro“



voljni i dobrovoljni CD-ROM dražtovi. Na kraju, tu je i kviz znanja sa impozantnom bankom pitanja, koji se pokazao kao vrlo interesantan za igranje u društvu. Sitanje nepravilnosti, poput informacije da se slapovi reke Krke nalaze u SR Jugoslaviji, ne kvare mnogo sveukupan dobar utisak, pa ostaje preponika da pogledate i ovaj disk.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



## PERSONAL FITNESS

Vreme tehnološke revolucije i automatizacije u kome se nalazimo kao nužnu posledicu nameće drastično smanjenje fizičke aktivnosti pojedinca. Ovo se naročito odnosi na one koji su prirodom posla vezani za stolicu i ekran računara. Zato CEO prestora u našoj rubrici posvećujemo jednom CD-ROM izdanju čija je tematika upravo fizička kultura.

Ovaj disk će svoja publika naći pre svega među mladim rekreativcima i onima koji se tako osećaju. No, specifičan izbor vežbi korisnike i rekonvalescentima, sportistima, i deheljucama koji imaju uslove za vežbanje u ovakvim uslovima, a nisu sigurni šta i kako treba raditi. Program je zamišljen kao jedan kratak, ali sveobuhvatan kurs koji kroz pisane reči i video inserte diskutuje sva najvažnija pitanja vezana za fi-

delenn.html, ili <http://www.tv.warnerbros.com/babyf05/cmp/cha052196.htm> (rv)

## ZX nostalgija

Neki od starijih čitalaca sećaju se uobačenih prepirki vlasnika osobitih računara oko toga koja je mašina bolja. Kako za neke ta dilema nikada nije postojala (Naravno, Spectrum je najbolji), prim. aut. - Dole gumičari, prim. ur), oni tu na Internetu napravili popriličnu „koloniju“. Prva od korisnih adresa bila bi [www.nvg.unil.nl/sinciar/planet/index.html](http://www.nvg.unil.nl/sinciar/planet/index.html) na kojoj se nalazi Planet Sinclair prezentacija. Odatle možete pristupiti



velikoj arhivi Sprehtrumovih igara, upoznati se sa likom i delom jednog od računarskih prvoboraca ser Klajvov Sinclerom, njegovim mašinama i isaojanom razvoja kompanije „Sinclair Research“. Tu se takođe nalazi obimna dokumentacija sa FAQ (Frequently Asked Questions) tekstovima u kojima se nalaze odgovori na najčešće postavljena pitanja na tu temu. Ima tu i emulatora i još ponečega, ali to ipak ostavljamo okotilim spektrumovcima da otkriju.

Od arhiva softvera za mašine ser Klajva, preporučujemo onu na adresi <http://ftp.nvg.unil.nl/pub/sinciar/snaps/gde> se može naći praktično sve što



je ikada izdato za neku od „Sinclairovih“ mašina. Programi su snimani tako što je celiokupan sadržaj Spectrumovog RAM-a snimljen u fajl (Snapshot) i to u formatima koje prepoznaje najveći broj emulatora i konvertora programa. Naravno, za tako obimne arhive neophodan je i pretraživač, a jedan se nalazi na adresi [dison.vse.cz/snapssearch](http://dison.vse.cz/snapssearch), gde se uz sam pretraživač nalaze i linkovi najvećih FTP servera za Spectrumov softver.

Na adresi [zx-museum.org](http://zx-museum.org) se nalazi „ZX-muzej“, gde možete pronaći još mnogo toga o Spectrumovom softveru na Internetu. Uz sve to, ako još imate velike kolekcije programa, možete se pridružiti muzeju i sakupljanju svega što ima veze sa ovom mašinom. Na [www.nvg.unil.nl/spectrum/virt-spec.html](http://www.nvg.unil.nl/spectrum/virt-spec.html) se nalazi Virtual Spectrum, gde su vrlo uredno sredene liste linkova,

sa procenama o kvalitetu pojedinih. Vrlo korisno za one koji prvi put uplovljavaju u svet Spectruma na Internetu.

Adresa [www-users.informatik.rwth-aachen.de/~zfx/sincio.html](http://www-users.informatik.rwth-aachen.de/~zfx/sincio.html) knje adresu ZX Spectrum foruma i verovatno će se najviše dopasti Internetum



nostalgicima. Tu se čak nalazi i kompletna specifikacija sintakse Spectrumovog bejzika (koji je bio toliko bolji od onog na C-64), trikovi i saveti, i još toliko toga da ćete na trenutak za boraviti da živimo u 1997. godini.

Za one koji su svojevrmeno bili mladi, rošni i ponosni vlasnici QL računara, [www.angel.co.uk/d-rn/ql/homepage.htm](http://www.angel.co.uk/d-rn/ql/homepage.htm) će ih vratiti u svet mašine uz koju su proveli toliko (ne)rečne sate. Tu



je i [homepages.enbriprise.net/glyn.harper/spectrum.html](http://homepages.enbriprise.net/glyn.harper/spectrum.html). Home Page Spectrum emulatora. To je možda i pravi početak za sve one koji još nisu na svojim savremenim mašinama instalirali Spectrum emulator.

Za kraj ovog nostalgicarskog bloka spremili smo postasluc. Sigurno se mnogi sećaju dve gotovo savršene igre, *Lords of Midnight* i njenog nastavka *Doomdark's Revenge*, koje su svojevrmeno bile opisivane i u „Svetu komputera“ i



u „Svetu igara“. Te igre su proglašavane za velike klasike, a postoje ljudi koji ih i danas igraju preko elektronske pošte. Na [www.nvg.unil.nl/spectrum/singleton.html](http://www.nvg.unil.nl/spectrum/singleton.html) nalazi se vrlo dobra prezentacija Majka Singletona, programera koji je obe igre osmislio i pustio kroz integralna kola



## Pevač „jedne iste pesme“

Već godinama jedan dobroćudni momak, uz pomoć nekoliko prijatelja, uspeva da napuni veliku salu „Sava centra“, više večeri zaredom. I mada sve njegove pesme isto zvuče (a narodito onima koji ih ne slušaju), svaki novogodišnji koncert Dorda Balaševića okupi „svega“ 40 000 njegovih obožavalaca. Onima koji imaju pristup Internetu preporučujemo adresu <http://www.osza.co.yu/muzika/djole/hncclub.htm> na kojoj se nalazi Official Fan Club istoimenog „sumnjivog tipa“. Pored te adrese, pogledajte i <http://zrnaj.etf.bg.ac.yu/Pras/Djole/djole.htm>. Na ova dva mesta možete naći pregršt informacija, tekstove pesama, čak i iznenađenja „za one koji su mislili da zna ju sve Doletove pesme“ (citat jednog od linkova).

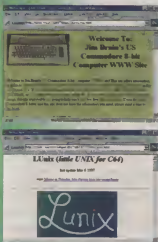


Kad smo već kod normalnih osoba, preporučujemo vam i sajtove o poslednjoj velikoj dami jugoslovenskog glumišta, Miri Furlan. Naime, njena karijera u Americi (o čemu ovde skoro da niko nije ni pisao) je veoma uspešna, pa i ona ima svoj Fan Club na Mreži. [www.geocities.com/~mira\\_furlan](http://www.geocities.com/~mira_furlan). Ako vas zanima više informacija, slika, video sekvenci iz SF serije „Babylon 5“ u kojoj igra zapaženu ulogu, pogledajte i adresu <http://users.computerhaus.at/maricic/b/cate/theatre/mira.htm>, zatim <http://www.hookup.net/~bjst/BS/fanclub.html>, pa <http://hussie.harvard.edu/~clivy/>

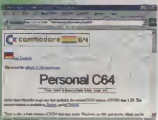


male crne kutije sa nacrtnom dugom u donjem desnom uglu. Tu ćete naći verzije tih igara za emulator, verzije igre za PC-ja, pa i demo verziju tročeg dela igre - *The Citadel*. A ako želite da posetite Mesečevu palatu, dom Luksora i Morkina (janaka ovih igara), tu je [www.gatewest.net/~cpl/kom.html](http://www.gatewest.net/~cpl/kom.html) gde ćete uživati otkrivajući tajne koje (možda) niste znali. Tu se nalaze i fenomenalne maape za one igre, ali da ne bismo pokvarili uživanje, ostatak ipak otkrijete sami. (msm)

## Reinkarnirani „debeljko“



Ako pripadate pravovremim računardžijama koji znaju koji je najbolji osobitni računar na preu, biće vam drago da saznate da na Internetu postoje (najmanje) četiri emulatora legendarnog C-64. Prvi je *Prodo* ([www.usi-mainz.de/~bauer02/FRMain.html](http://www.usi-mainz.de/~bauer02/FRMain.html)), emulator koji podržava sve mogućnosti „šezdeset četvorke“, uključujući i nedokumentovane opcije procesora 6510. Podržane platforme na kojima radi su BeOS, Linux, MacOS i AmigaOS. Ako ste poklonik DOS-a ili Windowsa, pogledajte *Personal 64* ([www.hut.fi/~mrmakela/cbm/emi/pc64](http://www.hut.fi/~mrmakela/cbm/emi/pc64)). Tu je i *Vice*, emulator 1.64 na C-128 za razne Unix platforme ([www.lu-chemnitz.de/~lachar/vice/Vice.html](http://www.lu-chemnitz.de/~lachar/vice/Vice.html)). Listu ostalih emulatora možete pogledati na [members.aol.com/chrisako.ec64.htm](http://members.aol.com/chrisako.ec64.htm).

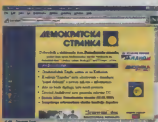


Posle nabavke i instalacije emulatora, savetujemo da posetite *US Commodore 8-bit WWW site* ([www.usan.com/~brain/cbmhome.html](http://www.usan.com/~brain/cbmhome.html)), stranicu posvećenu „Komodorovim“ 8-bitnim računarijama. Stranica nosi mnoge nagrade za kvalitet, a najnoji se, pored linkova na razni C-64 softver namenjen emulatorima, nalaze i on-line časopis



„Commodore Hacking“, FAQ dokumenti (često postavljana pitanja), kviz „koliko poznate svoju mašinu“ i još dosta resursa. Slična stranica, sa još većim obiljem podataka, može se naći na [www.stuolent.lakomak.th-darmstadt.de/~mepk/c64.html](http://www.stuolent.lakomak.th-darmstadt.de/~mepk/c64.html).

Za one koji misle da je „debeljko“ odavno mrtav, kontraargument se nalazi na [rpoif.rus.uni-stuttgart.de/~elk10217/proj.html](http://rpoif.rus.uni-stuttgart.de/~elk10217/proj.html). To je lista projekata za C-64 Linux, operativni sistem nalik na Unix koji podržava multitasking (do 32 procesa), emulator 80 x 25 ekrana, brzi RS232 port, SLIP i TCP/IP emulator i još toga. Pa da se odmah vidi ko je bolji... (sp)



## Domaća politika na Web-u

Do čuvenog drugog kruga izbora u Srbiji (17. novembra) skoro da nijedna domaća stranka nije bila u značajnoj meri zastupljena na Internetu. Od tada do danas, prilike su se znatno izmehnile - svi značajnij politički faktori u Srbiji prošli su svoje mesto na Webu.



Demokratska stranka je, u okviru plana strateškog razvoja, prva domaća stranka koja se uključila na Internet, najpre putem elektronske pošte. Pre izbora, svoje Web prezentacije postavile su Jugoslovenska levica ([www.beograd.com/jul](http://www.beograd.com/jul)) i Socijalistička partija Srbije ([www.sps.org.yu](http://www.sps.org.yu)). Obe su dizajnersku rešene korektno i sačinjene uz ustajenog materijala: program stranike, važne ličnosti, obaveštenja i slično. Prezentacija JUL-a se ne ažurira i ne omogućava kontakt putem email-a, dok se na SPS sajtu pojavi po koja svežnja izjava visokih SPS funkcionera, bez ikakvih linkova na svevseke medije ili stranke.

Posle izbora, u domaćem Web svetu pojavile su se sledeće stranice, datim redosledom: Demokratska stranka ([www.demokratska.org.yu](http://www.demokratska.org.yu)), Srpski pokret obnove ([www.spo.org.yu](http://www.spo.org.yu)), Demokratska stranka Srbije ([www.dsrsrje.org.yu](http://www.dsrsrje.org.yu)) i Gradanski savez Srbije ([www.beograd.com/gss](http://www.beograd.com/gss)).



Nekad opozicione stranke su u vreme građanskog protesta vrlo dobro shvatile značaj i moć interneta (CNN, „Internet revolucija u Beogradu“), tako da danas, pored ustajenih podataka o stranci, programu i ljudima, izdaju dnevne biltene, ažuriraju ilustracije i postavljaju linkove na tekste u stranim medijima. Postoje i e-mail adrese sa kojih se uvek dobija odgovor, a pitanja se mogu uputiti i na zasebne adrese čelnika stranaka. Posebno bismo istakli dizajnersku i tehničku saglasnost Web prezentacije Demokratske stranke, sajta koji je doživeo veliku popularnost i među našim svetom u dijaspori. (o)

# San FranCISCO u Beogradu

Najveći svetski proizvođač uređaja koji zapravo čine računarske mreže izabrao je domaćeg partnera

**P**osle prve najave saradnje između firmi „Cisco Systems“ i „MDS Informatički inženjering“ 20. decembra prošle godine, 5. marta je ozvaničeno potpisivanje ugovora o partnersvu. Tim povodom je u hotelu „Beograd Intercontinental“ upriličena prezentacija proizvoda kompanije „Cisco“.

## Pioniri u svetu...

Računarske mreže su danas najdinamičnija oblast računarske industrije, a još pre petnaestak godina ova oblast je bila tek u povoju. Dva profesora sa čuvenog „Stanford“ univerziteta koji se nalazi u poznatoj Silijunskoj dolini, pokušali su, sada već davne 1984. godine, da povežu računarske sisteme svoja dva fakulteta. Tom prilikom utvrdili su da na tržištu ne postoje uređaji koji bi zadovoljili njihove želje pa su rešili da ih sami konstruišu. Shvativši da je tržište gladno takvih uređaja, osnovali su kompaniju koja je dobila ime po najbližem gradu San Fransisku.

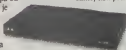
„Cisco“ je danas vodeća kompanija na polju računarskih mreža. Navešćemo samo podatak da njihovi uređaji čine preko 80 odsto instaliranih rutera na Internetu, dok je i u drugim vidovima povezivanja računara udeo ove kompanije na tržištu dominantan. Upravo po ruterima, „Cisco“ se i probio na tržištu, ali se u poslednje dve godine njegovo interesovanje proširuje i na manje mreže, usled porasta značajnosti lokalnih mreža. Iz tog razloga u poslednje četiri godine „Cisco“ je okupio čitav niz firmi koje su se bavile izradom uređaja za računarske mreže. Ovim potezom „Cisco“ je upotpunio svoj proizvodni program tako da danas nudi rešenja za svaku priliku, od najmanjih kućnih uređaja za ISDN linije, preko raznih switchera za LAN, access servera, pa sve do najsofisticiranih rutera sa posebnim osvrtno na IBM-ova mrežna rešenja. Proizvodni program kompanije „Cisco“ danas obuhvata nekoliko hiljada proizvoda, a zanimljivo je da svi uređaji rade pod istim operativnim sistemom pod nazivom IOS za svaki od ovih proizvoda može naći detaljan opis na Internet WWW stranicama kompanije (<http://www.cisco.com>).

## Pioniri kod nas...

Kod nas su računarske komunikacije i mreže kasnije (kao i sve drugo) u odnosu na svetske. Među prvim firmama koje su ušle u ovu oblast je i MDS informatički inženjering. Ova firma, osnovana 1970. godine, danas se bavi rešavanjem čitavog niza problema vezanih za računarske sisteme, a posebna pažnja se posvećuje problematici računarskih komunikacija i mreža. Možda je zanimljivo

podatak da je upravo MDS ostvario prvi prenos podataka putem telefonskih linija u Jugoslaviji.

Na pomenutu skupu „Cisco“ je predstavio gospodin **Doron Ben-Sira** koji je, pored Jugoslavije, zadužen za čitav niz zemalja u jugoistočnoj Evropi i na Bliskom istoku. Upravo gospodin Ben-Sira je održao jedno predavanje o samoj kompaniji



„Cisco“, njenim uspesima, ciljevima i planovima, a ukratko je predstavio i proizvodni program.

Princip kompanije „Cisco“ je da svoje proizvode prodaje putem svojih partnera, pa je MDS jedan punopravan član tog partnerskog tima. „Cisco“ ima tri kategorije partnera. Najjača je Premi-

er, viša Silver, a najviša Gold. U koju će kategoriju biti svrstan neki partner, zavisi isključivo od stručnosti samog partnera tj. njegovih ljudi, jer svaki inženjer koji radi sa „Cisco“ proizvodima treba da dobije poseban certifikat o poznavanju proizvodnog programa. Inače „Cisco“ od svakog partnera očekuje da postane Gold, jer će na taj način kupci njihovih proizvoda imati najbolji servis i tehničku podršku.

MDS, kao „Cisco“ partner (tzv. sistem integrator), organizovaoće niz predavanja u vezi primene proizvoda kompanije „Cisco“. Prvo od njih je već najavljeno za kraj marta, a tema ovog predavanja biće u vezi „Cisco“ podrške IBM mreža. Ovo predavanje vodiće gospodin **Milena Marković** iz Informatičkog saveza Srbije.

Ovu svečanost MDS je iskoristio da nagradi mladog **Duška Đukića** koji je na Matematičkoj olimpijadi u Ankaru osvojio medalju je dnmim Pentium računarom. Direktor MDS-a, gospodin **Dušan Milenković**, je prilikom predaje poklona naglasio da je želja MDS-a da mladi talenti ostanu u zemlji i da jednog dana saraduju sa njegovom kompanijom.

**Dušan ĐINGARAC**

## ElektroNova '97

Drugi sajam elektronike u Nišu

**O**d 17. do 22. februara u Nišu je održan sajam elektronike pod nazivom „ElektroNova '97“. Drugi po redu tradicionalni sajam elektronike, prodajnog karaktera, održan je u izložbenom delu robnice kuće „Pioniri“ na prvom spratu. Po tradiciji, prirodna ove manifestacije je popularizacija elektronike ili što neko na sajmu reče: „da građi elektronike pokaže šta ima“. A sajam je pokazao da se još uvek „vrti“.

Naime, učesnici ovog sajma bile su uglavnom niške firme, mada je bilo i dosta stranih izlagača, naravno preko svojih zastupnika za našu zemlju. Tako se tu pojavio „Panasonic“ koga je predstavio „Genel“, „Samsung“ putem beogradske „Beonove“ i IBM u okviru ponude „El Bull HN“. Domaći proizvođači su takođe imali „svoje pet minuta“ tako da su bili izloženi proizvodi iz raznih oblasti elektronike - bilo je tu uređaja iz oblasti industrijske elektronike, telekomunikacija, tehnike štampanih kola, akustike...

Ljubitelji kompjutera takođe su imali „magične kutke“ gde su mogli da zadovolje svoju znatiželju,

izuzimajući tu diskete koje su se nalazile u ponudi skoro svakog štanda. Ubedljivo najplešiji bio je štand niške firme „Parkom“, koja je prikazivala sve čar matmedije. Dok su se na jednom kraju predstavljali novi „Daewoo“ monitori, čiji je uvoznik ova firma, i na kojima se vrtio film „u prozoru“, na drugoj strani su bili postavjeni još Pentium kompjuteri na kojima su se smenjivale mlade Nišljice kako bi se opobile u čarima novih igara tj. pa *NBA Live 97*. „Parkom“ je prikazao i širok asortiman ostalih kompjuterskih komponenti.

Međutim, to je vrlo mali deo izložbe koji se bavi kompjuterima. Bili su tu gosti iz Beograda, „Biosfera“, DTK sa novim ergonomskim tastaturama, „TEHniš Trade“ sa dobrom ponudom za štampače, a pojavio se i „Twist“ sa ponudom svojih konfiguracija PC računara.

Novotarija prvi put prikazana u Nišu dotazi iz mlade niške firme „Accent“ - komercijalno štampanje postera (velikih formata slika i crteža) u bo-



# Prevođenje u Oracle

Tri meseca posle prve prezentacije firme „Oracle Yugoslavia“ 20. februara u Beogradu je održan prvi seminar o „Oracleovim“ proizvodima i planovima

**S**eminar je izazvao veliku pažnju, tako da je prvobitno predviđena Sala 1 - Anex B Centra „Sava“ sa 270 mesta, posle uvodnog predavanja zamenjena za veću. Ovakvo veliko interesovanje za seminar izazvala je sama pojava kompanije renomea „Oraclea“, a veliki broj posetilaca za skup je saznalo iz pozivnice objavljene u dnevnim novinama.

Seminar su održali gospoda Đion Ogi (John Ogle, SAD) i Beril Mekglin (Barry McGlin, Irska) uz pomoć Dušana Maksića, menadžera za Jugoslaviju. Osnovna tema predavanja bila je ORACLE DMS (Design & Migration Services) koja zapravo predstavlja napor ove kompanije da zauzme nova tržišta na kojima do sada nije bila značajnije zastupljena.

## NT na ceni

„Oracle“ je najveći svetski proizvođač otvorenih sistema relationala baza podataka. On je u 1994. godini imao 44 odsto svetskog UNIX tržišta. Međutim, Oracle RDBMS (Relational Database Management System) uvek je važilo za komplikovan sistem i preporučeno se samo za velike mašine. Sa porastom snage personalnih računara i povećanjem značaja malih lokalnih mreža „Oracle“ napada novo tržište i svoj osnovni proizvod prilagođava manjim mašinama uz značaj-

no pojednostavljenje administriranja RDBMS-a i dizajniranja aplikacija.

Tržište baza podataka se po obimu baza deli na četiri grupe: Personal, Workgroups, Department i Enterprise. „Oracle“ je lider na Enterprise tržištu mada je veoma zastupljen i u Department grupi. Međutim, analize koje „Oracle“ poseduje predviđaju u naredne tri godine drastičan rast upravo tržišta malih lokalnih mreža (Workgroups) baziranih uglavnom na „Microsoftovom“ Windows NT operativnom sistemu. Zbog navedenih razloga „Oracle“ je slabo zastupljen na ovom tržištu i zato je predložio niz koraka da to u što skorijoj budućnosti ispravi.

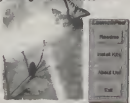
Iako su „Oracle“ i „Microsoft“ zapravo suparničke kompanije, zbog različitih interesa po pitanju dominirajućeg operativnog sistema, čim su u „Oracleu“ shvatili da treba uskočiti u NT vagon izbacili su poboljšane verzije svojih RDBMS za „Microsoftove“ 32-bitne operativne sisteme (trenutno je aktuelna verzija 7.3) kao i Personal verzije za male lične baze. Ponudili su i niz alataki za razvoj aplikacija baziranih na Power Object tehnologiji uz čiju pomoć i asistenciju OLE 2.0 tehnologije čak i Visual Basic može postati generator aplikacija za Oracle bazu.

## Kako uništiti konkurenciju

Danas postoji na desetine različitih platformi sa još više različitih DBMS. Međutim opšte je mišljenje da je sam sistem za upravljanje bazom podataka najvažniji adut „Oraclea“ u utakmici sa konkurencijom i zato se javlja veliki broj kupaca koji je jedva dočekao da „Oracle“, side“ na manje platforme pa da svoje DBMS zamene čuvenijim, boljim i često otvorenijim sistemom od onih koje posedaju. Da bi izabrao u susret ovim kupcima „Oracle“ nije pribegao dodavanju podrške za druge formate baza svom sistemu, poput Progress, jer na taj način performanse njegovog superiornog sistema ne bi dole do izražaja uz niz komplikacija pri raču sa više sistema. „Oracle“ je rešio da kupcima ponudi pomoć pri prebacivanju stare baze na format „Oracle“ baze. Centralu za ove operacije smestio je u Irsku. Iz ovog projekta izašli su mnogi alati koji u manjoj ili većoj meri prebacuju podatke, šeme baza, pa čak i aplikacije pisane za druge sisteme u format koji „Oracle“ razume. Naravno, čuda nisu moguća, jer nije moguće sve automatski prebaciti zbog raznih ograničenja i razlika samih sistema za upravljanje bazama, ali „Oracle“ tvrdi da je u proseku bilo potrebno 13,5 radnih dana za prebacivanje baze u Oracle 7 format.

ORACLE™

Design &amp; Migration Services



Najveći broj prebačenih sistema odnosio se na Sysbase, Ingres i Informix sisteme, a po okončanju prebacivanja velikog broja sistema „Oracle“ je izdao besplatan CD na kome se nalaze alati za konverziju baza u Oracle 7 format i gomila dokumentacije. Ti diskovi su deljeni i na ovom seminaru, a u toku predavanja slušaoci su upoznati sa problemima pri prebacivanju Clipper, Fox Pro 3.0 i Access 2.0 baza u Oracle 7 format. Za prebacivanje Access baze izvršena je i konkretna prezentacija prebacivanja podataka, ali ne i aplikacije, pa je posle prebacivanja u Oracle format baza radila preko Personal Oracle 7.3 RDBMS u Access okruženju!

Sve detalje oko konverzije možete saznati na CD-u koji je moguće dobiti preko domaćeg ippostave „Oraclea“ koja se nalazi u beogradskom Centru „Sava“. Inače za april je predviđeno novo izdanje ovog CD-a sa novim alatima za prebacivanje baza i posebno sa nekih zanimljivih tradicionalnih PC sistema. Naravno i ovaj disk će biti besplatan jer za „Oracle“ nema bolje reklame, dok konkurencija sigurno ne misli ništa lepo o ovom disku.

Ukoliko se odlučite za konverziju vaše baze u Oracle 7 bazu (na jednoj od 140 različitih platformi), biće vam neophodna pomoć tima iz Irske. Zar se isplati rizikovati funkcionalnost biznisa zbog desetak hiljada zelenih novčanica?

## Evropska konferencija

Svi prisutni na ovom seminaru pozvani su na evropsku konferenciju korisnika, developera i partnera „Oraclea“ koja će se održati u Beču od 6. do 11. aprila 1997. godine. S obzirom na visnu registraciju i trenutnu finansijsku situaciju u našoj privredi, ne može se očekivati neki veći odziv. Ko je ipak zainteresovan za učešće trebao bi da požuri sa prijaviom jer do 7. marta ima specijalan popust (kada ovo budete čitali taj datum će biti prošlost), a detalje može da pogleda na adresi <http://www.oracle.com> ili <http://www.oracle.com/02000/owa/>.

Veliki odziv očekuje se na sledećem seminaru posvećenom „Oracleu“ u našoj zemlji. On je predviđen za jan ove godine i kako se moglo čuti, tada bi trebalo da se nešto zna i o Oracle 8. Može da tada biti reči i o planovima i ostvarenjima „Oraclea“ vezanim za Java i Java Computing, na čemu se u Oracle-u takođe radi (videti <http://www.oracle.com> i <http://www.oracle.co.uk>). Međutim, bolje da se ostavimo prognoza i da se strpimo koji mesec.

Dušan DINGARAC

# Povratak u budućnost

Protokle tri godine bile su najteži period od Amiginog nastanka - mnoge stvari odlučivale su o njenoj sudbini

Silazna putanja je krenula još tokom bankrota „Commodore“ i kupovinom istog od strane „Escoma“ za sumu od svega deset miliona maraka. „Escom“ je osnovao „Amiga Technologies“ i nastavio sa daljom proizvodnjom „Prijaateljica“, ali usavršavanja novih modela su prekinuta početkom prošle godine kada su kreditari obustavili dalje finansiranje. Razlog za astronomske gubitke ležao je u ložjoj prodaji PC računara širom Evrope. Na scenu je stupio „ViSCorp“, do tada malo poznata firma iz Čikaga sa ponudom od četrdeset miliona dolara. Kada su saznali za „Escomove“ gubitke, smanjili su ponudu na dvadeset miliona dolara. Agonija se odužila skoro godinu dana. I u proteklih periodu su iz tabora ovih firmi u medije iznolele nepotpune informacije. Nezadovoljni novim uslovima, likvidatori su odredili za krajnji rok 28. februar tekuće godine. Jedina dobra vest iz tog vremena je da je „Amiga Technologies“ bez prestanka proizvodila A1200, A4000/040 i proširila asortiman proizvoda Amigama 4000/060 i kvalitetnim monitorima različitih dijagonala.

## QuikPak

Krajem prošle godine trci se priključila Kanadska firma „QuikPak“, sa sedištem u Torontu i filijalama širom Amerike, sa obećanjem da će vratiti Amigu korak ispred svih. Dosadašnji produkti „QuikPaka“ vezani za Amigu su se odnosili na proizvodnju A4000 za američko i evropsko tržište i proizvodnju komponenta za A1200 koje su sklapanje u Evropi. Rukovodnici ove firme pokušali su da ostvare dogovor sa „ViSCorpom“, ali su zaključili da je čak i komunikacija sa njima teško ostvarljiva, te su odlučili da ostvare saradnju sa ostalim važnim firmama koje podržavaju Amigu („NewTek“, „Eagle Computers“, „Phases“...). „QuikPak“ bi takođe želeo da zaštiti svoj dosadašnji biznis od mogućeg monopola „ViSCorpa“. Sem borbe za otkup celog „Amiga Technologiesa“ više firmi se interesuje za dobijanje licence zbog dalje proizvodnje Amiga.

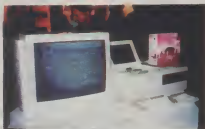
## Budući planovi

Za razliku od nemačke firme „Phase 5“ koja će da koristi „Motoroline“ PowerPC procesore, Kanadani budućnost Amige vide u snažnim DEC Alpha procesorima, razvijanim za rad u high-end personalnim kompjuterima i radnim stanicama, po ekonomičnim cenama, izuzetne karakteristike ovih procesora u kombinaciji sa naprednom Amiginom arhitekturom zagaranuovano će obezbediti visok kvalitet budućih modela. Kako ekskluzivno saznajemo, južnokorejski gigant „Samsung“ dobile od „DEC-a“ licencu za proizvodnju pomenutih Alpha procesora, što će značajno smanjiti njihovu cenu. Zbog svega navedenog, „QuikPak“ planira da „Samsung“ za buduće modele Amiga bude ono što je sada „Mo-

torola“. Alpha procesori daleko nadmaštaju Pentium Pro procesore na istim frekvencijama, a sa modelima na 500 MHz predstavljaju sinonim za brzinu. „Samsung“ i „DEC“ planiraju da sa visokim kvalitetom i pristupačnim cenama ozbiljno poljuljaju „Intelovu“ dominaciju na globalnom kompjuterskom tržištu. Dok ova saradnja ne zaživi, Kanadani će nastaviti sa proizvodnjom do sada pomenutih proizvoda obojanih novim kompjuterima.

## Amiga 4040/60L, A5050!

Novi modeli su portabl konstrukcije i imaju LCD displeje visoke rezolucije, a za zahtevnih korisnike omogućavaju i priključivanje dodatnih monitora. Firma „VC PLUS“ iz Topeke (Kanzas, USA), predstavlja je Amigin 27-inčni kolon monitor po superpovoljnoj ceni od 900 dolara kao idealno rešenje lako radene kao portabl kompjuter, nove Amige će imati velike mogućnosti proširenja. Matična ploča pored Amiginih video i Zorro slotova ima i ISA podnožja, poznata za PC računara. Novi modeli su kompatibilni sa dosadašnjim linijom Amiga, a pomenuti ISA slotovi sa svim ISA karticama. To znači da će uskoro i na Amigi moći da se koriste jeftine ISA kartice (interni modemi, mrežne kartice...).



Amiga 4040L dolazi u prodaju sa 10 MB EDO RAM-a (2 CHIP + 8 FAST). Mogućnost zamene postojećeg procesora za 68060 biće omogućena po pristupačnim cenama. Snažnija sestra, A4060L će se isporučivati 18 MB EDO RAM-a (2 + 16) i HD flopijem. Obe mašine posedovaće hard disk od 2 GB, šestobrzinski CD i HD floppy.

Po želji kupaca „mašine“ će imati ugrađen Video Toaster (SK 1.92) i Flyer, renomiranog proizvođača „NewTek“. Tako koncipirane, pored primene u TV i filmskoj industriji postaću nezamenljiva alata za obradu video materijala na tlesnu. Mnogi će se zapitati: „Čemu ovo služi?“ a ne zabavljaju da je slično pitanje postavljeno kada je predstavljena portabl TV kamera.

„QuikPak“ je nedavno počeo da na sajmovima pored Amiga 4040L/60L prikazuje Amigu 5050T. Kućiče po spoljašnjem dizajnu posedca na isto, kod Amige 3000, i obojeno je samozne-



lenom njihov. U pitanju je prototip budućeg modela koji će za glavni procesor imati pomenute Alpha čipove na 433 i 500 MHz. Dok se to ne ostvari, „QuikPak“ je za nestrpljive kupce napravio kompromis koristeći „HiQov“, Siamese sistem, po stranim časopisima proizvod godine na Amigi. Dotični sistem ima ulogu objedinjavanja Amiga i PC platforme u jednu celinu. U ovom slučaju Siamese sistem je iskoriscen za dodavanje Alpha ili Pentium procesora, dok finalna verzija Amige 5050 ne bude završena.

## Internet, operativni sistem...

Pošto „QuikPak“ ima široke planove za budućnost, treba očekivati da neće zaostati ni Internet tržište. Njihova verzija NC-a (Network Computer), doći će u vidu Amige 1200, bazirane na procesoru 68030, 8 MB memorije i ugrađenim modemu visoke klase. Takva konfiguracija sa kvalitetnim Internet softverom će se, po rečima odgovornog Dena Robinsona iz „QuikPaka“, kupcima isporučivati za manje od 500 USD.

Pored Workbench-a, kao matičnog operativnog sistema koji će uznapredovati do verzije 4, moguće je proizvoditi i druge operativne sisteme. Pored postojećeg UNIX-a, uz manje ispravke moguće je pokretanje Windowsa NT, a u igri je i MacOS.

## Sve u svemu

Generalno gledajući, razvoj budućih modela Amige kreće se u dva pravca. Sa jedne strane nalazi se „QuikPak“, koji budućnost Amige vidi u moćnim radnim stanicama, namenjenim profesionalcima, dok sa druge strane Atlantika nemačka firma „Phase5“ (A/Box), želi da napravi kompjuter za masa, a ne za klase (nešto poznat slogan). Konkurencija i let borba između ovih velikana imaće za posledicu smanjenje cena i povećanje kvaliteta, što će dopneti povratku Amige na staru poziciju.

U vreme zaključivanja ovog teksta, na osnovu informacija kojima raspolazemo, možemo slobodno reći da su stvari krenule najbolje i da Amigisti više ne moraju da brinu za sudbinu svoj kompjutera.

Priredili Aleksandar POPOVIĆ i Željko MATIĆ



# COMDEX na francuski način

U Parizu je od 3. do 7. februara održan kompjuterski sajam „IT Forum Comdex“, zamišljen kao evropska verzija američkog imenjaka

## Specijalno za „Svet kompjutera“

Pariz, februara 1997.

**G**lavne zvezde ovog ogromnog sajma su preko petsto učesnika na prostoru od 17.000 m<sup>2</sup> bili su Bill Gejts, Insemet i sam PC. Evropska turneja Bila Gejtsa počela je u Švajcarskoj, u Davosu, gde je pred švedskim ekonomistima održao lekciju Evropi koja tehnološki sve više zaostaje za Amerikom. Zatim je došao u Pariz, bio gost Žaka Širaka u Jeli-sejskoj palači i propagirao veće prisustvo kompjutera u školama. U Senatu je potom otvorio izložbu posvećenu Leonardu Da Vinčiju i njegovom manuskriptu „Codex Leincaster“ koji je Bill kupio pre nekoliko godina za svega sedamnaest miliona dolara. Ali to je deo druge priče.

## Microsoft Office 97

Jedan od razloga turneje Bila Gejtsa je i promocija programskog paketa *Microsoft Office 97* i sistema *Windows 97*, između ostalog i na Comdexu. Štand „Microsofta“ je zauzeo prostor od 280 m<sup>2</sup> na kome je instalirano 210 PC-a. Sve za direktno testiranje *Office 97*, lako je *Windows 97* za sada samo prototip. „Microsoft“ obećava jednostavniju administraciju, novi grafički interfejs web i tip *MS Voice*, sistem za diktiranje. I pored toga, to će biti isto ono što je *Windows 3.1* bio u odnosu na verziju 3.0. Novine paketa *Office 97* su integracija sa Internetom, veća orijentacija prema radu u grupi i detaljni onlajn help koji u potpunosti zamenjuje dokumentaciju. Postoje tri verzije: standardna, profesionalna i razvojna, koja uključuje i *Visual Basic* alat za programiranje. Svaki program ovog paketa se ponaša kao Internet browser i omogućava kreiranje teksta u HTML formatu i aktiviranje FTP.

## Konačno nešto novo

PC se u osnovi nije promenio od pojave IBM serije PS/2 a to je bilo davne 1987. godine. Istina, u međuvremenu su procesori postali brži, grafika bolja, ali u suštini instrukcija set X86 se nije promenio već desetak godina. Paralelni, serijski port, miš i tastatura takođe. Nova generacija PC-a sadrži novu vrstu memorije (SDRAM), novi „Intelov“ čip MMX i novi bus USB.

MMX tehnologija (*Multimedia Extension*) je bogatija za 57 novih instrukcija koje ubrzavaju tretman slike i zvuka. Neke multimedijalne aplikacije su brže čak za četrdeset odsto. Čip MMX je brži od običnog Pentiuma na istoj frekvenciji, pa su i klasične aplikacije brže. Iako „Intel“ nije imao svoj stand na pariskom „Codexu“, MMX tehnologija je bila zastupljena u kompjuterskim kompanijama „Dell“, „Olivetti“, „Texas Instruments“ i „Toshiba“.

USB (*Universal Serial Bus*) omogućava serijsko povezivanje čak 127 uređaja (isključiv. miš,

printer, modem, CD-ROM, itd.) za jedan PC, *plug-and-play* kompatibilnost (svi uređaji se automatski konfigurišu), a i cena mu je pristupačna. Iako je već prisutan u novim kompjuterima svih poznatijih firmi, uređaji koji su inače prilagođeni mogu se izbrojati na prste. „Microsoft“ i „Intel“ ga podržavaju kao univerzalnu vezu za PC. Na „Comdexu“ je bio ugrađen u kompjutere IBM-a, „Compaq“ i „Digitala“, kao i u štampač „Canon“.

SDRAM (*Synchronous Dynamic RAM*) poznato je najbrža vrsta memorije. U početku prisutna samo u moćnim radnim stanicama, stigla je nedavno i u PC. Sve memorijske operacije su sinhronizovane sa sistemskim satom. Raspon brzine: od 60 do 83 MHz. Nažalost, ali je brzina velika i cena je visoka: oko 300 DEM za 8 MB. Ova vrsta memorije se već dva meseca može naći u „Dell“ i „Gateway“ kompjuterima, a na „Comdexu“ je, pored njih, prikazan još i „Compaq“.

Već smo navikli na kolor monitore sa izvrsnom rezolucijom. Ali videti stila u bolj odličan pantu na papiru koja liči na fotografiju, nije baš tako često. Srećom, ink-jet tehnologija sve više napreduje. Činjenica je da laserski printer nema premsa u crno-beloj štampi, ali je izgleda ink-jet budućnost za kolor. Modeli „Hewlett-Packard“ i „Canon“ štampaču konstante brze boja umesto četiri i time postižu veći broj nijansi. „Epson“ se opredelilo za usavršavanje *Plotter*. *Plotter 800* postiže rezoluciju 1440 x 720. Cene su uglavnom ispod 1.500 DEM.

## Svet u 3D

Protivodnač grafičkih kartica ovog puta su istomišljenici: svet je u tri dimenzije – tako ga i na kompjuteru treba prikazati. Za sada su 3D aplikacije jako retke. „Microsoft“ je na „Comdexu“ prikazao svoj *Direct 3D API* koji će olakšati njihov razvoj nezavisno od hardvera koji se koristi. Naravno, ovaj API će biti deo novog operativnog sistema *Windows 97*, jedan od razloga nedostataka aplikacija je i taj što su nove 3D kartice nekompatibilne sa postojećim API. *Open GL*, *OpenGL* ili *Phigs*.

## GSM (Global Satellite Messaging)

Bežični prenos podataka zaista je napredovao zahvaljujući GSM tehnologiji. U Francuskoj satelitske usluge pružaju „France Telecom“, SFR i „Buypass Telecom“. Protivodnač terminala nudi GSM Data pribor, PCMCIA karticu i poseban interfejs za telefon. Međutim, ova tehnologija još nije standardizovana i iako ima razlike ideje „Nokia“ i „Ericsson“ u kombinaciji word-processora možda 21 minuta sa pristupom na Web. Za sada kvalitete prenosa nije baš najbolja, a brzina je mala (0.600 bit/s). U sledećoj GSM fazi, 3. etapi, brzina će biti od 2 do 64 Kbit/s pa

će i ovaj način prenosa biti izmogo zanimljiviji. Prisutni na „Comdexu“: „France Telecom“, „Nokia“, „Buypass Telecom“, „Siemens“ i „Sony“.

## Ništa bez interneta

Iako „Comdex“ nije posvećen Internetu, groznica se nije mogla izbeći. Osećala se tendencija da se novi proizvodi integrišu, a postojeći razvijaju. Ako je u početku razvoja Internet bio u rukama početničkih firmi, veliki su konačno shvatili potencijal i promenili svoj stav. „Microsoft“, koji je samo pre godinu dana tretirao Internet kao još jedan aspekt kompjuterske industrije, danas mu je sve podredio. IBM se ozbiljno elektronskoj ugovinji „Lotus“ pretvara svoj *Notes* softver u Web server.

Najveći napredak primetan je kod softvera za navigaciju. Brojni *plug-in* programi omogućavaju prikaze animiranih Web-stranica. „Netscape“, nažalost, nije učestvovao na „Comdexu“ pa je sva pažnja bila okrenuta *Microsoft Explorer*. Sledeća etapa je integracija navigatorske u kancelarijski softver. I „Comdex“ na neki način potvrđuje tendenciju da je, bar u Francuskoj, intranet važniji od interneta. Tradicionalni cafe cafe zamenjen je prostorom rezervisanim za intranet. Specijalisti za razvoj mreže su konačno pripremili zajedničku ponudu sa ciljem da se postojeće mreže pretvore u intranet. Ta promena sa vrši ili na nivou glavnog servera (sa „Novellovim“ proizvodom *Intranetware*) ili na nivou i servera i klijenta (proizvodi *Microsoft Internet Information Server* i *Lotus Domino*). Čeo štand „Lotusa“, ni manje ni više nego sto PC-a i deset IBM *Network Station* kompjutera, bio je posvećen Intranetu. Sve to za obračunavanje posetilaca o softveru *Domino*, što je u stvari *Lotus Notes* sa dodatkom za Internet. Tri predmeta su za izučavanje: elektronska pošta (i.e. *newsgroups*), kreiranje Web sajta i korišćenje Weba u okviru jedne kompanije i, konačno, elektronska trgovina putem programa *Domino Merchant* i *IBM Net Commerce*. Izvrsna prilika za upoznavanje funkcionisanja elektronske trgovine, bez obzira na to što problem sigurnosti plaćanja nije još uvek potpuno rešen.

## PC ili NC

Odgovor na ovo pitanje se nije mogao dobiti na pariskom „Comdexu“ jer NC (*Network Computer*) nije bio adekvatno zastupljen. Ni „Sun“ ni „Oracle“ glavni pobornici nove mašine koja bi trebalo da u budućnosti zameni PC, nisu bili prisutni u njihovom odastvu. NC tehnologiju je zastupila firma NCD (protivodnač terminala X) i saradnici „France Telecom“, IBM, „Sprint“, „Tekelec“. Mašine za testiranje su bile *NCD Explorer* i *HMX* i *IBM Network Station*.

mr Zorica JELEĆ

Životinje za računarom

# Multimedija na srpskom

Narodna biblioteka Srbije svaka dva meseca organizuje predstavljanje domaćih izdanja na CD-ROM-u

**P**rezentacijom domaćih CD-ROM izdanja u multimedijalnom amfiteatru Narodne biblioteke Srbije početkom marta, započet je plan ove ustanove i časopisa „Info Science“ da se svaka dva meseca predstavljaju naši novi multimedijalna izdavačka poduhvat i dostignuća. Prenećemo vam utiske pet prezentacija prvog susreta kojeg je vodio dr. Srbišlav Bukumirović, načelnik centra za naučne informacije i referalne delatnosti Narodne biblioteke.

Prezentacijom „Multimedijalne biblioteke“ domaćin, Narodna biblioteka Srbije, predstavila je svoje multimedijalne bibliotečke resurse. Oni uključuju baze podataka i razne publikacije u elektronskoj formi koje oko 500 redovnih korisnika čita na kompjuterske biblioteke. Fond uključuje kako strana izdanja na CD-ROM-ovima, tako i sve brojnija domaća izdanja koja biblioteka dobija od izdavača. Na samoj prezentaciji ilustrativno je prikazano nekoliko takvih izdanja, uključujući elektronsku publikaciju Ivanjica, o doprinosu moravizmana nauci i kulturi.



„Dentat Group“ iz Beograda je predstavio je „Ikonu“, novi CD serije „Interaktivna Srbija“ koji će brojiti 100 naslova. CD je nastao na osnovu istovremene knjige Jugoslovenske revije objavljene pre deset godina. Ova multimedijalna enciklopedija na srpskom i engleskom sadrži podatke o ikonama od 12 do 16 veka u Jugoslaviji i Hilandaru, 150 slika u visokoj rezoluciji, 20 minuta video materijala i zvučni zapis koji konsultira prati kroz enciklopediju. Cena primerka je 119 dinara.

„Pravopis srpskog jezika“ je kompjuterska verzija pomalo kontroverznog novog pravopisa autora Peškana, Pižurice i Jerkovića. Papirno, školsko izdanje, nastalo je u saradnji Matice srpske i Zavoda za udžbenike i nastavna sredstva, a firma „Ines“ iz Sombora prenela ju je na kompjuterski medij. Poštujući strukturu knjige, „Ines“ ju je obogatio zvučnim zapisima izgovora pojedinih reči i video materijalom (iz serije „Vuk Karadžić“).

„Zakonodavna literatura“ je CD izdanje „Službenog lista SRJ“ i predstavlja ne samo zbirku Službenih listova Jugoslavije, već i druge zakonodavne literature koju izdaje ovo preduzeće. Cena primerka je 99 dinara, što je u skladu sa apenom predstavnika Službenog glasnika domaćim izdavačima CD-a da je niska cena pravi način borbe protiv piratizovanja domaćih izdanja.

„Enciklopedija Svet ekslibrisa“ firme Dan dugin iz Beograda je enciklopedija sa 1.300 strana podataka i slika o ekslibrisima na srpskom i engleskom jeziku. U pitanju su značajna na knjigama koje označavaju vlasnika, u vidu priljepljene hartije sa grbom, monogramom ili nekom sličicom na pozadini knjige, ponekad od prave umetničke vrednosti. Sem velikog broja slika, CD sadrži i 30 video zapisa.

Alexander SWANWICK

# Majmun sa džojstikom

Kako su majmuni naučili da koriste kompjutere i igraju video igre

**P**rofesor Dveja M. Rambou (Diane M. Rumbaugh) već 37 godina radi sa majmunima. Vrhunac njegovog rada je Kanzi, bonobo njegovog roda (vrsta čimpanzi) koji je uz kompjuter naučio 700 komandi koje ili on izvršava ili sam izdaje kompjuteru.

Rambou i njegova supruga Sja rade na Državnom univerzitetu Džordžije, na Institutu za Istraživanje govora koj su sami osnovali. Primari su kojima oni rade žive na 22 hektara velikoj u sklopu Instituta, jer ovi istraživači veruju da životinje bolje funkcionišu kada žive u prirodnoj sredini. Dvejn je počeo da uči majmune da rade sa kompjuterima još 1972. kada je za nekoliko meseci naučio majmuniću Laru komande koje su joj omogućavale da dobija hranu ili gleda slajdove (na primer: „Molim mašina dati hranu“ i „Molim mašina dati bananu“ ili „Molim mašina pusti projektor“). Ubrzo zatim Lara je naučila da komunicira preko kompjutera sa svojim čuvarima („Molim Tim dođi u soba“ ili „Molim Tim počešati Lara“). Lara je naučila da razlikuje oblike (cipela, lopta, ključ, soja, konzerva, kutija...) i boje (crveno, zeleno, žuto, plavo, narandžasto i crno), a sama je počela da opisuje objekte kombinacijom

karakterističnih alata koje se nalazio u drugoj sobi. Višenom je Abel naučio da traži alat, a Šerman da prepoznaje i dodaje mu odgovarajući alat kroz ovor. Oni su bili prve životinje koje su razvili komunikacija preko simbola za stvari koje ne mogu da pokažu (nisu na vidiku).

Ranih osamdesetih Rambouovi su počeli da rade sa Kanzijem, svojim najboljim učenikom. Paralelno su radili i sa Ajlin, mentalno zaostalom devojčicom na nivou deteta od dve ipo godine koja je učila sličnom brzinom kao Kanzi. Prilagodnim testovima došli su do zaključka da postoji velika sličnost u osnovnom načinu razmišljanja, čak su oboje grešili skoro na identičnim mestima.

Najnoviji testovi su veoma slični pucačkim igrama. Čak se koristi i džojstik. Cilj je praćenje i upucavanje raznih likova po ekranu. Čimpanze su ove testove izvršavali iznenađujućom brzinom i neprestano su želeli nove izazove. Dvojica su čak naučili da bregu od 0 do 9 iz ovih testova dobijeni su podaci o funkcionisanju sistema za navođenje i odlučivanje. Na primer, majmuni ne pucaju dok nisu sigurni u pogodak i ako misle da ne mogu da stignu cilj, prelaze na drugu. Takođe se saznalo da i njima nije svejedno šta rade, tako da kada



na primere: „Molim mašina dati bananu“ i „Molim mašina pusti projektor“). Sevidž Rambou je naučio majmuniću Laru komande koje su joj omogućavale da dobija hranu ili gleda slajdove (na primer: „Molim mašina dati hranu“ i „Molim mašina pusti projektor“). Ubrzo zatim Lara je naučila da komunicira preko kompjutera sa svojim čuvarima („Molim Tim dođi u soba“ ili „Molim Tim počešati Lara“). Lara je naučila da razlikuje oblike (cipela, lopta, ključ, soja, konzerva, kutija...) i boje (crveno, zeleno, žuto, plavo, narandžasto i crno), a sama je počela da opisuje objekte kombinacijom

na primere: „Molim mašina dati bananu“ i „Molim mašina pusti projektor“). Sevidž Rambou je naučio majmuniću Laru komande koje su joj omogućavale da dobija hranu ili gleda slajdove (na primer: „Molim mašina dati hranu“ i „Molim mašina pusti projektor“).

Dok se govori o majmunima nam dani rina nije podlaga za smeh, kao i naravno govorni znak i na nje strani žanri jedne od njih malo je i to je. To je eksperiment koji je bio vrlo zanimljiv. Zbog toga, ovaj je eksperiment bio vrlo zanimljiv.

Predio Dragan KOSOVAC

# Operacije na daljinu

Pacijent na jednom kraju sveta, a hirurug na drugom - zahvaljujući upotrebi kompjutera i virtuelne realnosti i to je moguće

**P**olako, ali sigurno, virtuelna realnost se uvlači u sve oblasti našeg života. Naravno, prva primena koja nam pada na pamet i koja je nama, običnim smrtnicima, u ovom trenutku jedino dostupna je primena u oblasti zabave - u raznim kompjuterskim igrama. Međutim, u ovom sektoru pozabavivšemo se nekim ozbiljnijim primenama i uređajima za virtuelnu realnost.

## Industrijski uređaji

Najnoviji uređaji su roboti koji na sebi imaju ugrađene dve kamere koje treba da predstavljaju oči. Kamere su povezane sa kaccigom koju na glavi nosi rukovalac mašinom. One prenose video signal na ekrane kacige. Na taj način rukovalac mašinom može da sagledava okolinu iz perspektive robota i to u tri dimenzije, a da se fizički nalazi na nekom udaljenom mestu. U ovom slučaju video signal se šalje u kacigu u realnom vremenu i prikazuje realni svet, a ne računarski generisano okruženje. Pomeranjem glave sa kacigom i rukom na kojima se nalaze specijalne VR rukavice vrši se upravljanje robotom. Ovakav način upravljanja može već u bliskoj budućnosti da postane nezamenljiv u nekim opasnim situacijama i kao pomoć pri istraživanju na mestima koja su nedostupna čoveku (na primer, u oblastima sa visokom radijacijom, u grotu vulkana, na dnu okeana...).

## Virtuelna soba

Korišćenje VR kacige ne omogućava potpunu slobodu kretanja u simuliranom okruženju. Ne možete da se obrćete oko svoje ose ili da se udaljate od računara jer ste sa njim povezani kablovima. Naravno, moguće je napraviti bežičnu vezu sa računaram, ali ni to nije rešenje. Zato su stručnjaci sa Univerziteta u Illinoisu razvili potpuno nov uređaj za virtuelnu realnost koji bi to omogućavao. U stvari, to nije uređaj, već specijalno urađena soba koju su nazvali „Pečina“. Na zidovima i na podu te sobe nalaze se veliki ekrani. Umesto kacige, čovek koji se nalazi u „Pečini“, nosi LCD naočare sa posebnim pogledom za svako oko. Slike na zidovima se usklađuju zajedno sa pomeranjem čoveka i okružuju ga. Usklađivanje pokreta i pravca kretanja sa slikom na ekranu vrši se tako što osoba mora da nosi specijalno odelo po kome su raspoređeni magnetni izvori. U sobi se nalazi uređaj za detekovanje magnetnih izvora i na taj način se registruju pokreti tela. Celim ovim sistemom se upravlja pomoću nekoliko umreženih „Silicon Graphicsovih“ računara.

Najzanimljivija stvar u vezi „Pečine“ je da se više ovakvih VR soba može povezati preko Interneta i na taj način se mogu izvršavati neke jednostavnije akcije. Za složenije operacije preko

Interneta će se, ipak, još sačekati. jer postojeća propusna moć telefonskih i iznajmljenih linija nije dovoljno velika za tako nešto. Bez obzira na to, „Pečina“ predstavlja trenutno najsvršeniji uređaj za virtuelnu realnost. Iako je njena cena oko milion dolara, nekoliko kompanija ih je već postavilo u svojim razvojnim laboratorijama, što nagoveštava da se u perspektivi ovaj vid virtuelnih uređaja može isplati.

## Laparoskopski simulatori



Verovatno se svi možemo složiti da je najhumanija primena VR uređaja u oblasti medicine. U prethodnih nekoliko godina nauka i računarska tehnika su dovoljno napredovali da su se stekli uslovi za ovaj vid primene virtuelne realnosti.

Jedna od oblasti medicine gde se virtuelna realnost uspešno koristi je laparoskopija. Laparoskopija je vrsta operacije, pri kojoj ostaju minimalni ožiljci. Na telu pacijenta se pravi veoma mali rez, tek toliko da kroz njega mogu da prođu samo specijalno za to napravljivi medicinski instrumenti. Hirurug može putem minijaturne kamere, koja se zajedno sa instrumentima provlači kroz taj rez, da prati na ekranu tok operacije. Ipak, zbog nemogućnosti direktno vidljivosti veoma je teško izvršiti takve operacije.

Za pomoć i obuku hirurga, kompanije „CineMed“, „Edison Endo-Surgery“ i „High Technology“ zajedno su razvile laparoskopski simulator. Ovaj simulator pored kompjutera uključuje i lučku (ili neku drugu aparaturu) na kojoj se mogu vežbati laparoskopske operacije. Hirurug prati tok operacije na video monitoru, baš kao što bi to radio i u toku stvarne operacije, samo što u ovom slučaju vidi računarski generisano anatomsko umesto prave. Kako hirurug manevriše instrumentima, lučka vraća povratnu informaciju o tome kakve su njene reakcije. Simulacija je veoma realistična. Neke od situacija koje se mogu dogoditi su otpor pri pokušaju prolaska instrumenta kroz kost, unutrašnje krvarenje pri pogrešnom rezu itd. Ako se ovom uređaju doda i VR kaciga umesto monitora hirurug može na mnogo prirodniji način (tridimenzionalno) da prati rad instrumentata i tok same operacije. Ovakav sistem omogućava bolju koordinaciju očiju i ruke od sadašnjih dvodimenzionalnih sistema.

Na trećoj konferenciji „Virtual Reality Meets Medicine“ koja je 1995. godine održana u San Diegu odlučeno je da laparoskopski simulatori mogu da se koriste kao treninzi sistemi, a od prošle godine su počeli da se uvode na medic-

ske fakultete u SAD-u. Oni su prihvaćeni zato što omogućavaju obuku hirurga u bezbednom i kontrolisanom okruženju.

## Anesteziološki simulatori

Uređaji koji simuliraju ljudske reakcije koriste se i u drugim oblastima medicine. Na primer, postoje simulatorski sistemi koji služe za obuku anesteziologa. Oni predstavljaju računarski upravljane tučke koje simuliraju disanje i koje na određene nadražaje reaguju kao ljudski pacijenti. Kreiranjem ovih virtuelnih pacijenata anesteziolozi mogu da uvežbavaju tehniku za hitnu pomoć, ili za neke slučajeve koji se veoma retko dešavaju. Sistemi kao ovi, analogni su flight simulatorima koje koriste piloti za svoju obuku.

## Telmedicina

VR tehnologija se koristi i u oblasti koja se zove telmedicina. Tu se putem telekomunikacionih sistema pruža medicinska pomoć na fizički udaljena mesta. Iako je telmedicina prvo korišćena u vojne svrhe, u poslednje vreme sve više se vidi i civilna primena ove oblasti medicine. Oblas telmedicinu za koju se pretpostavlja da će se najviše koristiti naziva se telehirurgija. Prototip telehirurškog sistema sastoji se iz dve zasebne stanice: prve, gde se nalazi hirurug i drugu, udaljene, gde se nalaze instrumenti kojima hirurug upravlja. Sistem uključuje 3D video i audio vezu, kao i poseban kanal kojim se prenose precizni podaci o radu medicinskih instrumenata. Neki proizvođači medicinskih instrumenata su već demonstrirali sisteme koji su u stanju da izvrše deličane hirurške intervencije na ovaj način.

## Neurohirurgija

Za potrebe neurohirurgije razvijen je stereo-statički mikroskop za operacije. To je mikroskop povezan sa računarom koji u realnom vremenu omogućava promenu nekih parametara objekta koji se prati mikroskopom. Takođe, postoji mogućnost mešanja trenutne slike sa nekom slikom koja je ranije urađena putem nekog drugog postupka (na primer magnetnom rezonancijom). Na ovaj način hirurug može da vidi mesto operacije na dva načina čime se postiže bolja preglednost. Na primer, ovim postupkom je lakše otkriti granicu tumora nego pri uobičajenom načinu operacije. Sem toga, računar omogućava zumiranje pojedinih delova slike, isticanje određenih delova slike itd. i na taj način se povećava efikasnost i smanjuju traume i greške pri operaciji.

Sve ovo pokazuje da virtuelna realnost polako pronalazi puteve ka svojoj praktičnoj primeni. Ko zna, možda nije daleko dan kada ćemo staviti kacigu na glavu i putem interneta krenuti u omiljenu virtuelnu samoposlugu da obavimo kupovinu.

Branislav BUBANJA

# Izbor najboljeg domaćeg sajta

Top listu najboljih domaćih WWW stranica „BeoTelNet“ formira na osnovu glasova pristiglih sa Mreže

U poslednje vreme se značajno povećao broj WWW stranica na našem jeziku. Internet manja polako, ali sigurno, zahvata i naše ljude i sve češće u razgovoru sa onima koji ne znaju šta je Internet možete čuti da im je neko rekao kako na Internetu mogu da nađu informacije o nekoj temi za koju su zainteresovani.

Kao logična posledica porasta interesovanja za Internet i pre svega WWW kod nas došlo je do uvećanja broja servera i prezenacija na srpskom jeziku. O jednom delu tih stranica smo pisali i nastavice do da pišemo u našoj stalnoj rubrici WWW VOĐEĆ, tako da naši redovni čitaoci već znaju za postojanje tih stranica. Poređenje tih stranica sa stranici po raznim aspektima je neminovno, a rezultat tih analiza jasno pokazuje da domaće stranice još nisu dostigle nivo najboljih stranih informacionih servisa.

Uostalom, nerealno je očekivati da preko noći neki od naših servera dostigne recimo [www.nba.com](http://www.nba.com) ili [www.routers.com](http://www.routers.com), s obzirom da

su napolju u igri mnogo veće pare nego kod nas, ali je realno očekivati da će se kroz dalju komercijalizaciju servera i pre svega pojačanu konkurenciju na domaćem planu dostići zavidan nivo domaćih WWW stranica.

Kao jedan od načina povećanja konkurencije shvatamo i top-listu najboljih domaćih WWW stranica koja se formira od glasova pris-



stiglih sa mreže. Organizator ovog glasanja je naš poznati provajder „BeoTelNet“ koji na svom serveru (<http://www.beotel.net>) prikuplja glasove u tri kategorije. Kategorije su komercijalni WWW, nekomercijalni WWW i lični WWW. Svako ko želi da prijavi svoju stranicu za neku od ovih kategorija može to da učini, a glasovi koji pristignu odlučuju ko je bolji.

Međutim zbog problema sa nesavesnim glasiocima koji su uzastopno glasali i po dvadesetak puta, prvi mesec glasanja je propao tako da su u uvedena izvesna ograničenja koja smanjuju mogućnost zloupotrebe glasanja od strane pojedince, pa je brojanje glasova počelo od nule.

Dakle, ako ste zainteresovani da pogledate rezultate glasanja, čisto da saznate da li je pojava neki novi domaći server ili želite da dodate svoju ličnu prezentaciju konkurenciji, vratite do „BeoTelNetovog“ servera.

Dušan ĐINGARAC  
(dingo@jaelb.etf.bg.ac.yu)

Svako ko redovno koristi usluge Mreže svih mreža zna kako to može da bude sporo i frustrirajuće. Modemi postaju sve brži, ali nedovoljno - dužina programa, pogotovu onih za Windows, raste još brže. Takođe, pre nekoliko godina tekstualne informacije bile su nam sasvim dovoljne, a onda su nam sa dolaskom Interneta apetiti znatno porasli (slike, video zapisi) i ne vidi im se kraj. Zato mnogi ljudi traže alternativu običnom telefonskom modemu: ISDN, T1, kablovske modeme, satelitske sisteme.

Od navedenih tehnologija naši ljudi ponajbolje poznaju satelitsku, sudeći po broju beličastih tanjira po krovima naših gradova. Zato je interesantno upoznati se sa novim primenama satelitske tehnologije u prenošenju kompjuterskih podataka. Jer na isti način na koji je satelitska televizija prešla da bude samo privilegija bogatijih kuća, tako je i prijem kompjuterskih podataka preko satelita sve bliži običnom čoveku.

Manje je poznato da ovu tehnologiju za svoje potrebe već godinama u svetu koriste kompanije, i to u vidu VSAT (Very Small Aperture Terminal) satelitskih primopredajnih mini-stanica kojima se preko satelita povezuju lokalne mreže ograničene firme. Brzina prenosa zavisi od tzv. frekventnog opsega koji kompanija zakupuje na satelitu, odnosno ako je on širi, veća je i propusna moć za podatke. Ovdje treba napomenuti da popularni izraz „brzina primanja podataka“ nije baš najprecizniji, jer se uvek radi o količini prenesenih podataka u jedinici vremena, a ne brzini (pređenom putu u jedinici vremena). Tako se, na primer, na satelitima zakupuje propusna moć od 64 ili više kilobita u sekundi, dok je brzina slanja podataka uvek ista - brzinom svetlosti. Korističenjem ove tehnologije mogli bismo da dobijamo podatke sa satelita brzinom i od 30 do 40 Mbit/s, što znači da bismo mogli da dobijemo fajl veličine 5 MB u samo jednoj sekundi.

VSAT sisteme najviše koriste firme iz automobilske industrije, trgovine i bankarstva. Dosta se koriste i u nastavne svrhe (tzv. „daljinsko učenje“), pristup udaljenim bazama podataka, slanje e-maila, poslovnih TV programa, provere brojeva kreditnih kartica i prijem finansijskih informacija. Podaci mogu da budu namenjeni samo jednom primaocu (anteni), ali i više hiljada njih istovremeno. Danas se sve više emituju multimedijalni servisi sa video slikom, govorom i video zapisima.

Još jedna pogodnost ovih sistema je cena, u poređenju sa zemaljskim telefonskim sistemima. Majk Kuk (Mike Cook) iz „Hughes Olivetti Telecoma“ (HOT) kaže: „Tipični troškovi za VSAT stranicu su oko 300 dolara mesečno. Kompanija koja pošlje 5000 Envelope bi ovim sistemom uštedela 20 do 30 odsto troškova, a dugoročno gledano, još više.“

Za dodatne informacije o VSAT tehnologiji pogledajte broj 09/96 Sveta kompjutera, a u nastavku teksta akcenat ćemo staviti na primenu satelitskih sistema kod pojedinačnih korisnika, u manjim firmama i kod kuće.

## Kućni satelitski sistemi

Ovakvi sistemi obično se sastoje od satelitske antene (tanjira) koja se kao prijemnik podataka povezuje na računar preko kartice. Ove antene

## BeoTelNet duplira kapacitet linka

U poslednje vreme, povećanju kapaciteta Internet linka „BeoTelNet“ je 15. februara 1997. svoju vezu prema Inostranstvu povećao na 20 Mbit/s. Usled poboljšanja usluge, ova je individualna usluga, koja je korišćena sa 10 dinara u satu na 4,5 dinara, dostupnija i za 10 dinara i daje 90 dinara.

Kao što sada povećava linka je za „BeoTelNetove“ korisnike, tako je i druga polovina za akademsku računarsku mrežu. Povećanje linka akademске mreže - izvedeno 31. januara povećava „BeoTelNet“ akademsku gradivnu mrežu sa 10 na 20 Mbit/s, a takođe i povećava kapacitet linka između BeoTelNet i 20 Mbit/s.

# Internet sa neba

Na isti način na koji je satelitska televizija prestala da bude privilegija bogatih, tako je i prijem kompjuterskih podataka preko satelita sve bliži običnom čoveku

isključivo primaju podatke tako da su to sistemi jednosmerne komunikacije. To je jedino rešenje za obične korisnike, jer cena (dvosmerne) VSAT stanice ipak nije pristupačna za pojedince, a tu je i značajna zakonska prepreka: za odašiljanje signala sa antene, tj. pretvaranje objekta u transmisioni centar, potrebne su posebne dozvole nadležnih organa. I neki naši Internet provajderi imali su teškoća u dobijanju takve dozvole.

## Evropski DirecPC

U septembru je HOT lansirao novi jednosmerni satelitski servis u Evropi, *DiracPC*. Servis se emituje preko *Eutelsat II* satelita, namenjen je ličnim kompjuterima, a prenosio podatke brzinom od 6 do 12 Mb/s. Pri ovim brzinama, 400 stranica podataka preneće se za manje od jednog minuta, a ceo CD-ROM za manje od 30.

U početku će evropski *DiracPC* biti usmeren ka većim firmama koje bi želele da svoje podatke odašilju drugim kompanijama ili radnicima, jednosmerno. Jedna od prvih firmi koja je potpisala ugovor za ovaj servis je „Deutsche Automobil Treuhand“ (DAT), čiji su vlasnici nemački proizvođači automobila. DAT je naručio oko 2.000 *DiracPC* sistema i planira da ih kao katalo-ge razdeli auto-dilerima.

Sadašnji način distribucije kataloga je preko CD-ROM-a koji se šalju poštom.

*DiracPC* će takođe biti korišćen za obuku i „daljinsko učenje“. HOT je udružilo snage sa kalifornijskom kompanijom „One Touch Systems“, koja je razvila specijalnu tastaturu za komunikaciju sa trenerom preko telefonske veze. „Ne samo da se program obuke direktno šalje na PC učesnika, već i trener dobija važne povratne podatke“, kaže Kuk.

Početkom ove godine, „Hughes Olivetti Technology“ vrši proboj i na evropsko tržište kućnih korisnika kompjutera, poput američkog dela firme. „Hughes Network Systems“ koji je već krajem prošle godine ponudio ovakav sistem Amerikancima. Očekuje se da će paket koji uključuje tanjir, elektroniku i softver koštati oko 1.000 funti, sa mesečnom pretplatom od 15 funti. Kuk dodaje da će jedna od glavnih atrakcija ovog sistema biti primanje

podataka sa Interneta 20 puta brže od klasičnih telefonskih modema - sistem koji on naziva „Turbo-Internet“.

## Ažuriranje podataka

Drugi mogući servisi su slanje novog softvera direktno na PC, pri čemu bi korisnici mogli i da isprobaju softver pre kupovine (demo verzije). U SAD-u, gde je naručeno preko 18.000 *DiracPC* sistema, jedan od najpopularnijih servisa je *Financial Ticker* koji kontinualno emituje izveštaje sa berze. Željeni podaci se mogu filtrirati i prebaciti u program za vođenje finansija, poput *Quickena*.

Majk Kuk misli da će *DiracPC* takođe biti koristan u updateovanju CD-ROM-ova u kojima nove informacije brzo dolaze, poput *Encarta*. Softver *DiracPC-a* postojeće u verzijama za *Windows 3.1*, *Windows 95* i *OS/2*. Krug neko vreme pojavio se i verzije za *Windows NT* i *UNIX*, ali se za *Macintosh* neće praviti.

## Planet Connect Europe

U julu je „Planet Systems“ iz Morlona u Teneziju lansirao *Planet Connect Europe*, servis koji korisnicima omogućuje prijem podataka sa

Interneta i BBS-ova preko satelita. Servis kontinuirano odašilje fajlove koji idu brzinom od 128 Kb/s. To znači da tokom 24 časa može da se preneše gigabajt podataka. Korisnici mogu da primaju *shareware* fajlove i podatke sa različitih BBS mreža poput *Fidonet*a, kao i poruke sa preko 15.000 *Usernet* grupa. Satelitski risiver i PC interfejs koštaju 988 dolara, dok tanjir ne ulazi u ovu cenu. *Shareware* servis košta 120 dolara četvrtomesečno ili 400 dolara godišnje. Slično, *Usernet* servis košta 60, odnosno 180 dolara.

## Astra i Eutelsat

„Mnogi vlasnici satelitske opreme kod nas gledaju programe sa satelita *Astra*. Uskoro će se sa ovog satelita slati i kompjuterske informacije. Vlasnik *Astre* je kompanija „Societe Europeenne des Satellites“ (SES) sa sedištem u Luksemburgu. U junu, SES će obelodaniti planove za interaktivni multimedijalni servis koji će se emitovati sa satelita *Astra 1H*, koji će biti lanstran u julu 1998. „U početku ciljamo na hotele, trgovine, banke i automobilski sektor,“ kaže Roman Bauš (Roman Bausch), generalni direktor SES-a, „ali imamo planove i za tržište malih firmi“.

Jedna od alternativna modernizacija načina dobijanja informacije sa Interneta je uređaj pod nazivom *NewsCatcher* („Hvatač vesti“) firme „Global Village“. Ova mala ona piramida misterioznog izgleda, vešne obrisiše deset centimetara, nije ništa drugo do radio prijemnik li, čudne rečeno, g-

santika peščić koji se priljubljuje na serijski port PC-ja. On prima radio signale koje 24 časa dnevno emituje mreža pod nazivom *AmMedia Live* Internet Broadcast Network.

*AmMedia Live* je, u stvari, paket izabranih informacija sa Interneta, poput sajtove „Joker“, „SportLine“, „Sport Network“, „Ziff-Davis“, „CompuServe“ i drugih. Podaci se emituju preko mreže američkih pejsing repetitora, koje pokriva 90 odsto teritorije SAD.

Podrži je *NewsCatcher* samo prijemnik signala, vlasnik nikako preko njega ne može da dobije podatke sa web strana koje nisu predviđene paketom. Zato ovaj uređaj pripada tipu jednosmernih sistema komunikacije sa Internetom.

Najveća prednost prijema podataka sa Interneta preko *NewsCatcher*a su niske troškovi. Sam uređaj, tj. piramida košta samo 100 dolara. Za malu pretplatu, koja je prve godine besplatna, mogu da se dobiju vesti iz sveta, sporta, sa berze, vremenska prognoza, i druge sličice, poput izveštaja kutnje, horo-

## NewsCatcher

Prvi bežični 24-časovni risiver multimedijalnih vesti i informacija sa Interneta



skopu, tvizova. Još jedna prednost „bežičnih“ informacija, je što se dobijaju odmah i korisnik ne mora da se nervira što ne može da dobije provajdera kadje previde ljudi istovremeno želi da ga dobije.

Prema tome, modem i račun kod Internet provajdera nisu neophodni, ali se, po režima proizvođača, sa uređajem dobro dopunjuju - korisnik lako detaljnije zainteresuje neka tema bez klasičnim putem da pristupi Internetu i dođe do više informacija. „Global Village“ nudi i CyberGUIDE, vodič kroz izveštaje na News, tako da vlasnik ove mašine može odmah da isplanira šta će da radi kadje

se najprije priljubljuje preko provajdera. Takođe, istovlasnik *NewsCatcher*a mogu da doplate mogućnost da im ovaj uređaj javlja kad se ne računaru provajdera pošalju novi e-mail (njožno ako oduležamo da nam stigne nida važna poruka u toku dana).

Nakon isporuke *NewsCatcher*a, korisnik besplatno dobija osnovni paket usluga u periodu od godinu dana, a nakon toga plaća 85 dolara godišnje za ovaj servis. Napredni „Premier“ servis (uključuje, ne primor, ažuriranje svih podataka za vreme odnaganje svih izveštaja) košta od 4 dolara mesečno, a „Premier“ sa automatskim obavještanjem korisnika da je pristigao e-mail, od 10 dolara.

## Satelitsko emitovanje Internet sadržaja

*Astra 1H* će koristiti dva transpondera u frekventnom opsegu poznatom kao „Ka bend“. Jedan transponder emitovao digitalne signale na 19 GHz, nudeći silne podatke brzinom od oko 30 Mb/s. Kratke priče da će vodeća satelitska TV kompanija „BSkyB“, koja planira da lansirna oko 200 digitalnih TV kanala sa Astre ove jeseni, takođe da ponudi Internet pristup. Kompanije koje izrađuju satelitske risterve, kao što su „Pace“ i „Nokia“, nazivlje su hardver koji pored TV programa prima i podatke sa Interneta.

SES-ov ljud protivnik „Eutelsat“, koji ima zavisdan broj satelita, radi na sličnom projektu. Protiv koristi PC karticu i prima podatke sa Interneta 100 puta brže od telefonskog modema **Giulino Beretta** (Giulino Beretta), „Eutelsat-ov“ komercijalni direktor, kaže da će se kartice pojaviti 1997. po ceni od 300 do 500 dolara i da će, pored pristupa Interneta, moći da se koriste za prikaz slike sa PC-a na TV ekranu.

## Sateliti vs. provajderi

Da li primanje podataka posredstvom satelita

znači i kraj telefonskog modema kao uređaja za pristup Internetu? Malo ko tako misli. Mada se modemi bliže tehnološkom limitu brzine, jer se fizički zakoni suprotstavljaju stalnom povećanju protoka podataka preko običnih telefonskih vodova, satelitska oprema je u poređenju sa njima još uvek skupa. Čak i pored nekih „običnih“ alternativa poput ISDN linija, tržište telefonskih modema i dalje je u enormnom porastu.

Internet provajderi (ISP) takođe ne vide previše uticaj satelita na svoje poslovanje, barem ne u skorajšnjem periodu. U maju će „PipeX“ i „SatNet“, evropska satelitska komunikaciona kompanija, ponuditi provajderima prijem *Userer* vesli preko satelita. Kolikina *Userer* saobraćaja iznosi oko 4 gigabajta dnevno i u stalnom je porastu. Vezom od 256 Kbit/s bilo bi potrebno 36 sati da se pokupe poruke koje nastanu u toku 24 sata. Međutim, ova ponuda neće biti dostupna pojedincima, zbog cene od čak 5 000 funti.

I pored toga, portparol „PipeXa“ **Grem Vuds** (Graham Woods) vidi svetlu budućnost satelita: „*To mora da bude jedan od načina ekspanzije*

*kompiuterskih komunikacija. Ne mogu da zamisljam da se svi putevi kopaju za postavljanje novih kablova, a posebno ne u zabačenim predelima“.*

## Manjak interaktivnosti

Prijem podataka preko satelita ima jednu veliku manu: interaktivnost. Većina predloženih sistema je jednosmerna, ali je komunikacija sa Internetom u biti dvosmerna, interaktivna. Direktori provajdera ne vide satelitske ponude kao konkurenciju. Međutim, po svemu sudeći, najspešnija će u budućnosti biti kombinacija satelita i modema: modem će se koristiti za slanje zahteva satelitskom kontrolnom centru, a preko satelitske antene će se primati podaci.

U svakom slučaju, firme koje rade sa satelitskim postacima značajni igrači u Internet biznisu. Nekada je slanje za prijem satelitskih TV programa koštao preko 10 000 maraka i omogućavao praćenje svega nekoliko kanala. Onda se se javile komercijalne televizije... I ostalo je istorija.

Alexander SWANWICK

## DirecPC

## Bogato interaktivno multimedijalno iskustvo brzinom od 400 Kbit/s

Sve veću pažnju američkih korisnika Interneta privlači rešenja u stranim časopisima „Bogato multimedijalno iskustvo brzinom od 400 Kbit/s u sekundi koje ste dugo čekali, za novac koji možete prihvatiti još daleko.“ Na sivo je matena satelitska antena na kojoj upućivati piše „DirecPC“ Jedan broj ljudi onda odmahne glavom i kaže: „tu ne mogu da biram šta ću da primam, već dobijam samo ono što mi serviraju“.

Međutim, to sa ovom antenom nije slučaj. U pitanju je DirecPC Personal Edition, satelitski sistem za prijem informacija američke kompanije „Hughes Network Systems“.

„Obični“ korisnici Interneta dobro znaju da se za primanje bilo koje informacije sa mreže (HTML dokumenta, slike, itd.), prvo pošalje zahtev udaljenom računaru na kojem se ona nalazi, preko TCP/IP protokola. Taj zahtev se, naravno, šalje preko modema. Kod personalnog satelitskog sistema problem je što on ne može da odlikuje podatke (iz razloga navedenih u glavnom tekstu) već samo da ih prima. Otuđe komentar hipotetičkog čitaoca se počeo ovako zvuči:

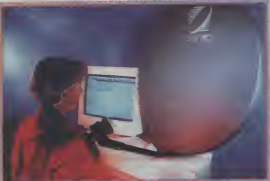
Rešenje ovog problema su hibridni satelitski sistemi, gde se i dalje koristi modemska veza sa provajderom, ali samo za slanje zahteva za prijem dokumenta sa Interneta, dok se oni vebstrano brže slanju u komparativ račun preko satelitske antene (asimetrična veza). To „vebstrano brže“ u slučaju DirecPC sistema znači 400 Kbit/s, što je tri puta brže od ISDN linija (kapacitet 9 puta 64 Kbit/s) čak osam puta brže od „najnovije“ (u dat tehnik) modema za obične telefonske linije brzine 53,6 Kbit/s.

## Poređenje sa ISDN-om

Koliko je ovo rešenje brže od drugih najbrži pristupa Internetu? ISDN podrazumeva dve linije od po 64 Kbit/s, ali sledice plaćanje mesečne pretplate PIT kompaniji, plus korišćenje linije po minutu, kupovinu ISDN modema i veće troškove kod Internet provajdera. Se druge strane, kablovski modemi su još u povoju, jer su potrebne velike investicije za izgradnju kablovske infrastrukture.

## Instalacija DirecPC-a

Da bi se koristio DirecPC Personal Edition, potrebno je sledice: da ne izgubite bez zaklona satelit na nebu, Pentium PC, Windows 95, i



min 16 MB RAM-a i 20 MB prostora na hard disku, modem (9 600 i bps), i drugi net provajder. Kako provajder, ove antene „Hughes Network Systems“ kaže, netolerantnost na čekanje? U paketu se dobija senf prečnika 53 cm, 16-bitna ISA kartica za PC, 30 metara koaksijalnog kabla i softver. Uputstvo za postavljanje antene takođe je napisano u šaljivom tonu: „I pozovite prijatelja koji vam duguje uslugu i pošaljite ga na krak.“ I ako prijatelj ne slide, pozovite vatrogasce da ga sinesu odzgo“ ili sledice: „Ako nemate srednjosrednjenja, ne brinite. Nalazite se doći u roku od 48 časova.“ Rad majstora košta od 100 do 200 dolara za vreme gde se postavlja senf. I ako korisnik ima specifične zahteve (kakoće satelita na dimnjaku) 90 dolara na sat bez cene materijala.

## Troškovi korišćenja

Dok se antena zove DirecPC Personal Edition, senf se zove DirecPC Turbo Internet, i za njega se plaća mesečna pretplata od 40 dolara naviše. Smljveno je nekoliko ponuda za sve profile korisnika. „Otvorni“ plaćaju mesečnu pretplatu od 10 dolara i 0,8 dolara za mesjajni pretnih podataka u vikendu od 06 do 18 časova radnim danom i 0,6 dolara od 18 do 06 časova i cen vikend. „Otvorni“ plaćaju mesečnu pretplatu od 25 dolara i mogu da prime do 64 MB podataka (oko 35 sati na Internetu). „Mesečni senf“ plaćaju mesečno 40 dolara za neograničeni download od 18 do 06 časova radnim danom i tokom celog vikenda, a 0,8 dolara po MB radnim danom od 06 do 18. „Sunčev senf“ plaćaju mesečno 130 dolara za neograničeni download od 06 do 18 časova radnim danima, a 0,6 dolara za MB od 18 do 06 časova i vikend.

DirecPC i slični sistemi (naravno, sa većim prečnikom antene) kod nas verovatno neće biti prisutni do kraja veka, mada bi voleli da gledamo brzine od 400 Kbit/s za individualnog korisnika je zaista sjajna stvar, pogotovo kad imamo u vidu da je cena naša Akademska mreža u ovom trenutku povezane sa svetom brzinom od 256 Kbit/s.

# Intimni stranci

Internet mnogi definišu kao mesto na kome se može prikupiti gomila sirovih i još neobrađenih podataka, ali malo je onih koji ga primete kao mesto slobodnih emocija

Kada se prvi put priključila na ECHO (U.S. East Coast Electronic Community), uprošteno rečeno vid američkog BBS-a, Marisa Bowe predstavila se pod pseudonimom i sa nizom fizičkih osobina koje nije posedovala. Da budemo još precizniji, napravila je od sebe pravu lepoticu. Nije prošlo mnogo vremena i počela je da prima poruke od momaka sa ECHO-a koji su joj davali komplimente slaveći njenu oštroumnost, lepotu i šarm. Marisa je izjavila da je postala bukvalno ovisnik od takvih poruka. Odgovaralo joj je da joj neko konstantno odobrava postupke i bivali svaki njen korak. Njeni prvi prijatelji iz realnog sveta opeživali su je da je postala snob koji po tri sata dnevno provodi u virtualnom svetu. Takve opaske trgle su Marisu iz „sna“ i ona je, uvidevši da je izgubila kontakt sa kompleksnošću odnosa iz stvarnog sveta, rešila da prekine kontakt sa ECHO sistemom.

Ovalva priča može zvučati čudno ljudima koji se nisu susreli sa cyber-prijateljstvima, ali ujedno i veoma poznato onima koji su se okušali u tom svetu. Internet mnogi definišu kao mesto na kome se može prikupiti gomila sirovih i još neobrađenih podataka, ali malo je onih koji ga primete kao mesto slobodnih emocija. Po američkim statističkim podacima preko 90% online korisnika je u stalnoj potrazi za upoznavanjem novih ljudi, i u potrazi za baš takvim „slobodnim“ emocijama.

Odnosi u sajberspejsu izuzetno su komplikovani zahvaljujući tehnologiji koja omogućava da u isto vreme veliki broj ljudi bude u virtualnom kontaktu, a ujedno stotinama kilometara razdvojeni. Sa druge strane, fizičko rastojanje između korisnika mreže može dati i određeni vid sigurnosti onima koji imaju problem da se iskrene izraze u direktnom kontaktu. Ipak, veći broj korisnika smatra da kada nastupi virtualno prijateljstvo, ono treba da bude potvrđeno i u direktnom kontaktu.

Karolin Ibarra (Carolyn Ybarra), profesor na Stanfordskom univerzitetu smatra da sajberdruštva nisu razdvojena od klasičnih društava, već samo nisu geografski lokalizovana. Kao ilustraciju svojih tezi navodi činjenicu da je zahvaljujući Mreži upoznala svoju sada najbolju prijateljicu. Njih dve su se duže vremena dopisivale putem e-maila, i tokom tog perioda shvatile da su im pogledi na svet isti. U direktnom kontaktu nisu doživle razočarenje.

Stučaj dvadesetosmogodišnje Kristine Rens (Christine Rance) dokazuje važnost direktnog kontakta sa ljudima koji se upoznaju preko Mreže. Po prikupljanju na jedan od američkih provajdera Kristina se putem pošte upoznala sa mladićem kome je prilila o stvarima iz

njenog života koje nikada nikome do tada nije rekla. Posle tri meseca dopisivanja rešili su da pređu na takozvani F2F kontakt (Face-To-Face-licem u lice). Šest meseci kasnije Kristina je rešila da se preseli iz Čikaga u San Fransisko uverena da će se udati za svog poznanika preko Mreže. Za samo šest nedelja uvidela je da je on „veoma sebična osoba koja neće da se odrekne

ničega, a traži žrtve od drugoga“ i raskinula vezu.

Sa druge strane Dan Marsh (Dan Marsh) je posle samo pet minuta F2F kontakta znao da četiri godine investiranje u dopisivanje sa jednom devojkom nisu suludo bačene i posle još dve godine direktnog poznanstva ovaj par se venčao.

Česte su rasprave na temu da li se Cyber prostor uopšte može nazivati društvom (kao što je to jedan grad, opština ili država).

Harvard Reingold (Howard Reingold), autor mnogih radova na temu virtualnih komunikacija, navodi primer izvesne Keelin Džonston koja je prošlog avgusta preminula od raka. Ona je bila dugododijeli korisnik Mreže i tokom nje ne bolesti preko 10.000 ljudi joj je upućivalo poruke koji su joj, kako je sama rekla, ulepšavale poslednje dane. I ne samo to, veliki broj korisnika je posećivao kući i nabavljao namirnice i lekove. „Ne umred usamižen“, navodi Reingold, jedna je od osnovnih teza savremenog društva, kao i „Pomoći drugome u nevolji“, pa prema tome virtualni svet puno pravo da bude nazivan društvom u punom smislu te reči.

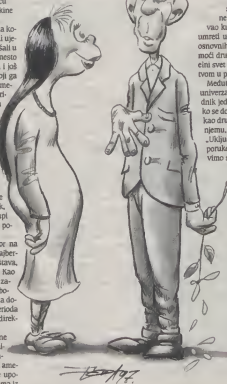
Međutim, mišljenje gospođice Reingold nije univerzalno. Steven Džons (Steven Jones), urednik jednog sajber-magazina smatra da ukoliko se dozvoli da sajber svet bude okarakterisan kao društvo mnogo stvari biće poremećene. Po njemu, to društvo funkcioniše po principu „Uključimo se, pokupimo poruke, napišemo poruke i isključimo se. Pravila ponašanja pravimo sami. To nije stvarno!“

Ipak, činjenica je da se na mnogim ON-LINE sistemima primenjuje većina pravila iz stvarnog sveta. Postoji elita i postoji hirarhija. Stariji i iskusniji korisnici često odbranjaju da komuniciraju sa novim, žutookljuncima koji još uvek ne znaju pravila Mreže. Pravo pisanja na određene e-mail adrese smatra se prestižnim. Na sistemima se često koristi poseban žargon (skraćice, „smajliji“ itd.) koji je takođe odlika jedne zajednice.

Drugim rečima, mreža je mesto gde možete biti prihvaćeni ili odbačeni, vođeni ili omraženi zavisno od ponašanja. Mreža kao mesto bez korisnika definitivno ne bi opstala. „Možemo izgaditi nebrojeno mnogo mesta, ali ako ne prelazimo preko njih i ne upoznajemo nove ljude i pređe sa druge strane, to se ne broji“, kaže Harvard Reingold.

Privedio Rejka JOVIĆ  
(jovic@afrodita.rcub.bg.ac.yu)

Duga kosa...  
Krupne plave oči...  
Širok osmeh...  
Š... šta sam  
zaboravio  
da pitam ?!?????...







Šaljete fajl vezan uz poruku, uvek budite svesni toga da je fajl prilikom konverzije iz binarnog u ASCII zapis dobio na veličini, pa ne bi bilo loše da sve što šaljete prethodno arhivirate nekim od najkorisćnijih arhivera (ZIP, ARJ i sl).

To je praktično sve što treba da znate o slanju fajlova vezanim uz poruke, bilo da to činite preko Interneta ili putem BBS-ova. Ostaje jedino da u svom omiljenom OLR programu ili Internet maileru koji koristite pronađete opcija „Attach

file“ i da proverite kako oni vezuju fajlove uz poruke. Već posle prvog uspešno postatog fajla sve će biti mnogo jasnije.

MILJAN S. MIROVIĆ

# Proxy serveri

Keširanjem Internet sadržaja može se postići značajno ubrzanje prenosa podataka

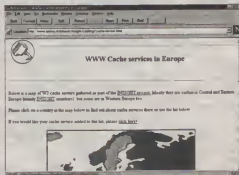
**O**d kada postoji Internet, postoje i problemi vezani za njega. Najčešće su u pitanju preopterećenost resursa i sigurnost sistema. Nekoliko puta smo pravili osvrt na temu sigurnosti, a sada je red da se malo pozanim o problemima opterećenosti i mogućnostima za njihovo prevazilaženje.

Svako ko koristi Internet je bar nekoliko stotina puta prokoeo sporu vezu, opterećen link ili nešto slično, zbog čega je morao da čeka i po nekoliko minuta (sat) da bi dobio traženi podatak. Razlog za to je najčešće u velikom broju korisnika koji istovremeno koriste ograničene resurse istog provajdera. Takvi problemi se javljaju uglavnom zato što negde postoji takozvano „usko grlo“, mesto gde propusna moć nije dovoljna da zadovolji sve potrebe korisnika. To mesto zagušenja nekada upotrebe i ne mora da ima ikakve veze sa provajderom, već se može nalaziti i na drugom kraju planete. Zašto upotrebe do toga dolazi?

Od svih servisa Interneta, dva se mogu „pohvaliti“ dovoljno velikim protokom podataka da bi mogli uticati na brzinu mreže. Pogodate, u pitanju su World Wide Web i File Transfer Protocol, servisi koji služe za praćenje multimedijalnih prezentacija i prenos fajlova. Pošto su WWW i FTP servisi koji često mogu da „zaguše“ mrežu na pojedinim mestima, pametni ljudi su smislili rešenje koje možda i nije baš najlepšanje, ali svakako pomaže u onoj meri u kojoj je to neophodno.

To rešenje se sastoji u posebno dizajniranom softveru, podznanom od strane veoma moćnog hardvera, čiji je jedini posao da na mestima gde dolazi se prenose kroz „usko grlo“ i kasnije, kada neko opet pozove isti fajl, ne opterećuje mesto zagušenja već ga sam šalje do korisnika, bez korišćenja kritične linije. Takav računarski se zove Proxy (Cache) server. Kako sve to radi, pokazaćemo na jednostavnom primeru. Zamislite provajdera koji ima sporu ili jako opterećenu vezu sa Internetom (neće biti teško). Kada neki korisnik pokuša da pogleda, recimo, Dizajnive prezentaciju direktno, ne koristićići proxy server, podaci moraju da stignu direktno sa Dizajnive servera. Rezultat je dodatno opterećavanje provajdera veze i njeno dalje usporenje.

Ali, kada bi on koristio proxy, verovatno bi se leposavilo da je tu ista prezentaciju u poslednje vreme već neko pogledao i da je ona snimljena na proxy serveru. Tada bi proxy server, koji se nalazi kod provajdera, upotrebio podatke sa svojih diskova ne trudeći se pošao da stupi u vezu sa ustatljenim računatom. Cela prezentacija bi tako stigla do korisnika veoma brzo, a da upotrebe nije prošla kroz opterećenu vezu. Naravno, kada se poziva prezentacija koja se ne nalazi na proxy serveru podatak mora da prode kroz opterećenu vezu, ali naše iskustvo govori da dobar deo poziva sa određenog mesta otpada na iste prezentacije. Na isti način se po-



naša i FTP proxy server. On prvo proverava da li je neki fajl već pozivan i da li je sačuvan na diskovima proxy servera i ako jeste, šalje ga direktno do korisnika, a ako nije, sam uspostavlja FTP vezu i ispunjava korisnikov zahtev.

Iako ovo naizgled rešava problem, i tu postoji nekoliko pitanja. Prvo je gotovo naivno, a to je snaga proxy servera. Mašina koja se koristi u te svrhe mora i sama da ima veliku propusnu moć u oboj pravca (u suštini, ona se nalazi na samom spoju provajdera i Interneta) i mora hardverski da bude sposobna da izdrži sve što se do nje traži. Kada jednu vezu koristi veliki broj ljudi, to je od presudnog značaja i proxy server je neizbežan. Drugo, za samog korisnika važnija je „svetlina“ podataka. Naime, on želi da vidi najnovije podatke koji se nalaze na nekoj adresi. Većina proxy servera rešava ovaj problem tako što, ako kliknete na „Reload“ u vašem omiljenom WWW čitaču, proxy pristupa dotičnoj adresi kao da je nema zabeleženu na svojim diskovima, a podatke koje dobije snima umesto

starih. Neki proxy serveri mogu se podestiti da ne keširaju često obnavljane strane, već da im direktno pristupaju pri svakom pozivu. Sve naravno zavisi od softvera koji se u tu svrhu koristi i od toga kako su administratori proxy servera podešili svoje „čedo“. U svakom slučaju, vredni se raspitati kod njih, pa savetujemo da to i učinite.

Postoji dilema da li koristiti proxy ili ne. Što se veći komercijalnih provajdera, pročitajte sami. Na odlični provajdera veza još uvek nije toliko opterećena da bi se usporenje u radu primetilo, a ako do toga dođe proxy je u većini slučajeva neophodan. U našoj redakciji obavezno koristimo proxy, i bez njega uglavnom ne bismo mogli, jer je veza koju naš modem ima sa provajderom prespora da izdrži sve nas koji narujujemo istovremeno. Pretpostavka je da je slična situacija i sa drugim firmama čije lokalne mreže imaju bliz na Internet.

Na akademskoj mreži dilemu su rešili administratori RCUB-a. Zbog preopterećenosti veze, svi direktni WWW i FTP pozivi ka inostranstvu se sekau, a pristup je jedino mogao preko proxy servera [proxy.rcub.bg.ac.yu](http://proxy.rcub.bg.ac.yu) koome pristupaju i svi drugi, lokalni proxy serveri na fakultetima. FTP proxy server trenutno radi samo noću, ukoliko zbog malog propusnog opteaga veze.

Ako se odlučite za proxy, pitanje je i kako drugi, lokalni proxy serveri da radi sa njim. Na to pitanje odgovor se razlikuje od jednog do drugog WWW čitača ali, uopšteno rečeno, sigurno u programu postoji meni Options ili Settings, a tu sigurno postoji opcija za uključivanje proxy servera i navođenje njegove adrese. Obavezno svaki provajder ima svoj proxy, tako da bi najbolje bilo da se za tako nešto obratite direktno sistemskim administratorima. Ako ste korisnik akademске mreže, raspitajte se da li vaša Institucija ima lokalni proxy server (mi znamo da ih ETF i Filozofski fakultet imaju). U protivnom koristite pomenuti [proxy.rcub.bg.ac.yu](http://proxy.rcub.bg.ac.yu), port broj 8080.

Korišćenjem proxy servera, u slučaju veza kada je veza opterećena, možete dobiti podatak višestruko brže nego da ste čekali prenos preko te veze. Opet, kada veza nije opterećena, prenio utisak da čekate samo koji sekund veza na odziv, što nije stvarno. Usvet to, proxy server vam ponekad neće dostaviti najsvetliju verziju stranica, ali i pored pomenutih nedostataka, efikasnost proxy servera i ideja da podatak u lošim i otezanim uslovima dobjete na najbrži moguć način trebalo bi da bude dovoljna da se odlučite za njegovo korišćenje.

Za slučaj da vas zanima više o tome kako funkcionišu proxy serveri, ili ako želite da vidite kako zemlje sa modernom Internet infrastrukturom formiraju čitave hijerarhijske mreže proxy servera sa idejom da tako drastično rastezre čitav Internet, pogledajte [www.cse.wustl.edu/~csc/cachehow/](http://www.cse.wustl.edu/~csc/cachehow/). Tu ćete naći i dosta linkova na srodne stranice.

MILJAN S. MIROVIĆ

# Radost telefoniranja

Imate firmu u nastajanju, firmicu, sami sebe? Evo nekoliko pikanterija koje su sasvim uobičajene za one koji žive s druge strane Atlantika. Doduše, za nas su nezamislive, ali već u sledećem veku...

**U**pravljati kancelijom mnogo je teže nego raditi u istoj. Odjedanput, nema nikoga da vam pripomogne, nema osoblja, hiljadu problema, a vi – sami. Kako na najbolji način voditi evidenciju, planirati troškove i saće? Kako da ostavite utisak da imate savremenu kancelanju sa sekretaricom, a ne rupu od garaže samo s telefonom? Priča nije strogo vezana za računare, već i za druge uređaje koje je savremena tehnika donela.

Prosleđivanje poziva (*Call Forwarding*) u SAD košta oko 5 USD mesečno, a omogućava prosleđivanje svih dolazećih poziva na zadati broj. Ako planirate da narednu sedmicu provedete kod kuće, a poslovne pozive primate iz kreveta (sa notebookom, ili nečim boljim kraj jastuka), svakako prosledite broj. Svi će misliti da ste na poslu. Uzgred, više telefonskih centrala u Beogradu podržava prosleđivanje poziva koje, međutim, do sada nije proradilo.

Preko Okeana se za 150 USD mogu naći dobre telefonske sekretarice (*answering machine*) bez kasete (*zapoelez*), koje omogućavaju više različitih pozdrava (na primer, zavisno od doba dana) i prosleđivanje poruka bez korišćenja usluga telefonske kompanije. Ove mašine uvek se mogu povezati sa radiom kako bi emitovale muziku kada vam s druge strane poruče ono famozno „molim sačekajte“, ima ih i kod nas; to znam, jer sam preko radija odlično obavešten o svim zbivanjima u gradu. Radio, inače, slušam samo kada me dočeka firma s takvim telefonima, a zaposleni prebacuju pozive jedno drugom: sit se naslušam. (Ponekad ih, eto, i zamolim za još koji sekund programa kako bih čuo bioskopski repertoar do kraja.)

*Caller ID* servis omogućava da se zna ko zove pre nego što se odgovori na poziv. Kada telefon zazvoni, *Caller ID* displej ispisuje broj sa kojeg dolazi poziv. (Funkcioniše tako što aparat s kojeg se zove između prvog i dru-

gog zvona šalje posebni kod koji ga identifikuje, i to brzinom 1200 bps.) Posebni računarski programi (*Phone Manager*, npr.) mogu povezati *Caller ID* broj sa podacima zapisanim u ličnu bazu (recimo, *Lotus Organizer*). Pazi sad: kada telefon zazvoni, otvoriće se organizator tačno na onoj strani na kojoj se nalaze ime i podaci osobe koja upućuje poziv. Sjajno za improvizaciju.

Pa da, naravno... I sada radimo.

Itekako! Mlada i perspektivna

firma kao naša mora uvek da bude na usluzi svojim klijentima...



(sterno podižete slušalicu i otpočinjete uham šapatom)

– „Marjko... O?i Nisam na sarajda sa si ti. Oeto sam neku bliskost.“

ili:

– „Oh, g. Gavriću, kakva čast! Kako je (pogled u organizator) supruža Vesma? I da li je vaša (pogled u organizator) mail Zoran s uspehom zavrsio (opet pogled...) treći narez? Sjajno... (...) Svakako da se sećam o čemu smo razgovarali pre pola godine.“

ili, pak, ovo:

– (govoreći sami sebi) „Uf, opet ona dosadna vesica iz finansijske; ostavicu je Voice Mailu.“

„Vešću“ dočeka:

„Dobili ste firmu XYZ... Pritisnite 1 za informacije, 2 za...“

Kombinovano sa prosleđivanjem poziva, pristući pozivi mogu se selektivno preusmeravati na druge brojeve i lokale.

Eh, da ste u Americi: „Northern Telecom“, jedina od telefonskih kompanija, nudi telefonsku digitalnu sekretaricu (bez kasete) sa prepoznavanjem *Caller ID-a*, za manje od 300 USD.

To funkcioniše ovako: kada telefon zazvoni, *Caller ID* vraća broj sa kojeg se zove, pretražuje internu bazu i preko spikera sintetizovanim glasom najavljuje sagovornika! Možete zadati do 75 ličnih pozdrava koji bi se vezali za pojedinačnog sagovornika (dakle, ako zove Pera, aparat će ga pitati „Kada ćemo na pecanje?“), ako je Laza – zalupiti mu slušalicu.

Sam ličnih sekretarica, pri telefonskim kompanijama postoje i servisi za ostavljanje poruka. Za dodatnih 60 USD mesečno, zagovaračete uživo sa telefonskim, koja, po potrebi, može da vas pozove i preko pejdžera. Ipak, kako da saopštite ljubaznoj ženi visokih moralnih normi nešto malo intimnije, a namenjeno je primaocu vaše poruke: Voice Mail je očito bolji. Beogradska centrala „Alkatel“ poseduje Voice Mail koji se aktivira ako se na okrenuti broj niko ne javi; poruku ćete ostaviti na samom uređaju centrala. Onaj koga ste zvali može okrenuti posebni broj i – odslušati pristigle poruke.

Vratimo se poslu. Čim počnete da radite sa više klijenata, a naplaćujete vreme po satu, osetiće olakšanje sa korišćenjem specijalizovanih programa (kao što je, recimo, *Time Logger*) koji evidentiraju vreme provedeno sa klijentom, obračunavaju zasebne troškove i izdaju račune. Mogu se zadati različite cene po času u zavisnosti od projekta (težine posla) ili različite cene po klijentu; može se, naravno, sumnjati da će mu program dobro zaračunati usluge.

Telefonske kompanije utiruju se da izdaju u susret korisnicima, a kao rezultat trke jedna od premija je *Call Organizer* servis. Za 2,5 USD mesečno možete svakom od telefonskih brojeva klijenata dodati četvorocifreni kod, koji će kucati na telefon posle unošenja broja klijenta. Kada od posle pristigne račun, biće izdelen po kodovima na koje ste definišali po klijentima. Dalje ćete im lako naplatiti ove pozive. Kompanija može dostaviti račun i na disketi, kako bi se mogao učitati u program za tabelarne proračune ili šifran.

Ivan OBROVAČIĆ

## Ponešto i za nas. Noću.

Koristite telefaks za slanje ponuda kada su telefoni slobodni – noću. Definiše telefaks (nova reklama ponuda, nove cene itd.), uneste listu primalaca i ostavite faks program da ih pošalje tokom noći. Ako želite, možete predložiti da se faksipost stavlja noću, da se tada pokupi i nova pošta pristigla sa temelje. Uvek bi trebalo ostaviti mogućnost da sa udaljenog računara (od kuće, npr.) pristupite sopstvenoj kanceliji, popalpite svoje materijale ili, jednostavno, isključite računar na poslu.

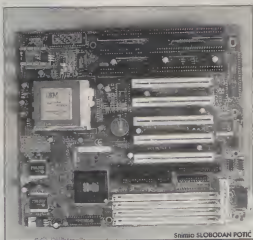
# Gigabyte GA-586S

Pandan HX-a, po ceni ATV-a

**G**igabyte" je već dugo ime u koje se apsolutno možemo pouzdati kada su računarske ploče u pitanju. Njihove ploče odlikuju se vrhunskim kvalitetom izrade i trajnošću, izvanrednim performansama koje su u rangu najskupljih ploča, a najpješje od svega je što se prodaju skoro po ceni najjeftinijih ploča anonimnih proizvođača. GA-586S je jedan od njihovih modela Pentium ploča koji smo nesrepljivo iščekivali.

Ono što nas je u ovoj stvari najviše zanimalo jeste probijanje brzinske barijere od 66 MHz na magistrali, odnosno rad na 75 MHz (x2) koji zahteva Cyrix 6x86 200+. Postojeći Intelovi čipsetovi za te brzine nisu predviđeni, tako da je GA-586S bazirana na najnovijem SIS-ovom čipsetu, koji je, po svemu ostalom, pandan Intelovom HX-u.

Utiske dobijene više nego obimnim testiranjem ove ploče ne možemo kanalisati u jednom smeru, odnosno oni veoma zavise od toga čemu smo je namenili. Ako zanemarimo pikantniju probijanja brzinske barijere na magistrali, možemo konstatovati da je GA-586S u potpunosti opravdala očekivanja i renome firme. Jedna je od najjeftinijih na tržištu, iako je opremljena sa čak 512 KB keša, a zaista je po rezultatima u rangu HX-a. Za ustajene brzine magistrale od 50-66 MHz, bez obzira da li ste naučili da koristite Intel, AMD ili Cyrix procesor, veoma je stabilna u



Snimio SLOBODAN POTIC

radu i solidno brza. U kombinaciji sa najjeftinijim AMD K5 PR100 procesorom predstavlja fantastično povoljnu varijantu Pentium ploče, koja po prvi put zaista pada ispod 300 maraka (ploča sa procesorom).

S druge strane, ako ovu ploču kupujete isključivo da biste uz nju uzeli Cyrix 200+ (ili overclockovali svoj 166+), bolje odustanite. Po svemu sudeći takt od 75 MHz je na ovoj ploči još uvek u fazi porodajnih malka i nikako vam neće dati

stabilnost u radu kakvu biste očekivali od jedne GA ploče. Za razliku od većine današnjih Pentium ploča, čiji BIOS-i imaju tendenciju da korisniku pružaju što manje prilike za eksperimente sa „prestravljanjem“, BIOS na GA-586S prilavljen je u maniru ploča od pre godinu-dve, gde imate kontrolu nad ogromnim brojem parametara kojima možete bahdati performanse. Međutim, u slučaju takta 75 MHz ništa od toga vam neće zaista pomoći. Čak i najkonzervativniji setup dovelaće vam kompjuter u stanje u kome će par puta dnevno bez ikakvog vidljivog razloga padati sistem. Ako se to u poređenju sa svime što smo videli u fazi eksperimentisanja može nazvati relativnom stabilnošću, plaćena je obaranjem brzine transfera diska ispod svih očekivanja, kao i skoro potpunim gubitkom razlike u brzini grafike između takta od 66 i 75 MHz. Sve u svemu, jalov posao.

Uočeni kraboviti očito su posledica nemogućnosti dovoljno brzog pristupa memoriji. Probali smo nekoliko varijanti običnog i EDO RAM-a, ali je očigledno da jeftina memorija koja se na našem tržištu može naći ne može da zadovolji čak ni ako je brzine 60 ns. EDO

RAM, koji se kod nas smatra najbržom vrstom SIMM-ova, na lestvici performansi memorija koje je se na zapadu normalno mogu naći zauzima preposlednje mesto. Dakle, nećemo se mi odmaći od 66 MHz dok ne vidimo nešto brže od EDO RAM-a. Ne mora, međutim, memorija biti isključivi krivac. „Gigabyte“ u knjižici koja se dobija uz ploču posebno naglašava da nisu svi primerici ove ploče pogodni da rade na 75 MHz (777) i sugerisao da se obratite njima ukoliko vam je to namera. To nam izgleda kao priznanje da su u ovom domenu trajlavo odradili posao.

Povrda svega navedenog je i ponašanje sistema kada se na ploču stavi Intel na 166 MHz i time magistrala vrati na stabilnih 66MHz, a podešavanja u BIOS-u dovedu do optimuma. Posle ovog zahvata računarko da počne normalno da diše! Ovo je potvrdio i Winbench 97 koji je ovu kombinaciju u odnosu na konfiguraciju sa Cyrixom 200+ ocenio mnogo bolje. Čak i „sirova“ procesorska brzina Cyrix 200+ nije drastično veća - Cyrix 200+ : Intel 166 = 351 : 346.

Tokom ovih eksperimenata jedna stvar je bar nepobitno utvrđena - originalni Cyrix-200+ radi jednako brzo i (ne)stabilno kao i overclockovani Cyrix 166, a što je zapravo najvažnije, apsolutno nema razlike u stepenu zagrevanja (tj. oba su vrela, što im nimalo ne smeta). Dobar način da uštedite skoro 200 maraka.

Da rezimiramo, jeftina Pentium ploča dobrih performansi? Da. Dobro se ponaša sa uobičajenom paletom procesora i brzina u Pentium klasi? Da. Kupiti za rad sa Cyrix-om 200+? Ne.

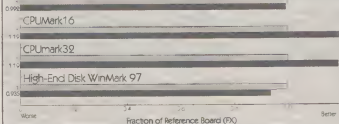
Aleksandar VELJKOVIĆ

Proizvod ustupio „Tera-com“

## GA 586S WinBench 97

Reference Board (FX) Cyrix 166+  
GA 586-S Cyrix 200+

### Business Disk WinMark 97



U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/329-0552, T. Stanićević, E. Senjač). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova

Rečunarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTLIC GENIUS“ (486 DX5, 133 MHz, 16 MB RAM, Philips 14-inčni kolor monitor...). Zahvaljujemo se firmi „ŠUTLIC GENIUS“ na sponzorstvu ove rubrike.

# miro Media 3D i Surf 3D

Susret grafičke kartice sa imenom i OEM verzije sa istim grafičkim procesorom

**D**o sada smo u više navrata pominjali S3 Virge grafički procesor koji se ugrađuje u više različitih kartica, kako anonimnih OEM proizvođača, tako i renomiranih i velikih imena (Diamond, miro, Acer i dr.). Razlike postoje, pa smo rešili da ih iznesemo, kako se jeftiniji i evidentno lošiji proizvodi ne bi skrivali iza aure proslavljenih modela.

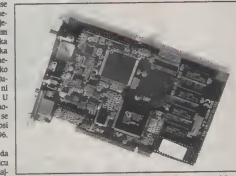
Pre svega, treba imati na umu da rezultati koje kartice ostvaruju direktno zavise od memorije koja se ugrađuje na karticu, kao i od memorije koja se kartica proširuje do punog kapaciteta. U tom smislu bolje su kartice koje dolaze sa već zalemljenom memorijom (pri čemu je fabrika izabrala memorije dovoljne brzine). U protivnom se pored pada performansi može dovesti i do drugih nuspojava, poput mlitja na ekranu u određenim rezolucijama.

Drugi važan faktor brzine grafičkog podsistema čini drajver za grafičku karticu. S3 Virge 3D kartice pod Windowsom 95 koriste DirectX drajver kao optimalno rešenje. Međutim, i tu postoji nekoliko verzija drajvera. Osnovni drajver je Microsoftov i dobija se uz Windows 95 (verzija od avgusta 1996. godine, kod nas poznat kao Windows 95 ili 97). Kako se u međuvremenu pojavio nov set DirectX drajvera od kojih su za grafički podsistem relevantni DirectDraw i Direct3D drajveri, preporuča je da se ti drajveri instaliraju na mesto starih.

Drugi drajver koji se može slobodno postaviti umesto Microsoftovog generičkog je noviji drajver firme S3, namenjen svim karticama sa S3 Virge 3D čipom. Ovaj drajver se najčešće isporučuje sa OEM karticama, uz priloženi softver koji se minimalno razlikuje od kartice do kartice, najčešće samo po logotipu OEM firme. Treći skup drajvera su oni koji se isporučuju uz kartice sa imenom, ali se u većini slučajeva mogu koristiti sa svim OEM karticama, uz neka ograničenja. Tako će stavka vezana za funkcije TV-tuner biti nedostupna ukoliko kartica ne poseduje TV-tuner čip, kao što ga nema ni testirana *miro Media 3D*. U slučaju *miro*, drajver je noviji u odnosu na onaj koji se dobija uz Windows 95 i nosi datum 13. septembar 1996. godine.

Na kraju, ostaje vam da konsultujete WWW stranice proizvođača i potražite najnoviju verziju drajvera, ili da ih potražite od svog dobavljača.

Sledeća važna stvar koja će se odraziti od samo na brzinu grafike već i na kvalitet slike jeste



frekvencija osvežavanja slike prema monitoru koji poseduju. Tako su OEM kartice po pravilu prilagođene OEM monitorima, a bolje i skuplje kartice prilagođene boljim i skupljim monitorima. Testirani *miro Media 3D* ne instalira svoju sliku za podešavanje frekvencije slike, a u startu nije podešen za „obične“ monitoare kakav je recimo „Phillips 14C“. Za rezoluciju 800 x 600

nudi frekvenciju od 56 Hz, što je na granici podnošljivosti. U višim rezolucijama slika gubi sinhronizaciju jer monitor ne podržava „non interlaced“ modove.

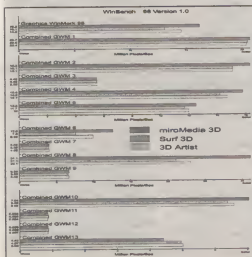
Sve ovo unosi pomutnja kada je potrebno porediti sisteme koji nisu testirani na identičnim konfiguracijama i u istim uslovima rada. Rezultati pokazuju da je *miro MEDIA 3D* kartica šampion u većini kategorija - nezmatno je podbacila u GWM 3 i 11, a u testu sa iscrtaivanjem ispunjenih elipsi (GWM 13) podbačaj je iznosio 13% u odnosu na *Acer 3D Artist*.

Pre nego zaključimo, treba pomenuti da je „mirova“ kartica došla u luksuznom pakovanju, sa dva instalaciona CD-a i jednim CD-om sa demo verzijama 3D igara koje su optimizovane za S3 VIRGE 3D procesor. U osnovnoj varijanti *MEDIA 3D* se može povezati na TV monitor kao i Trident ProVida. Što se PAL video izlaza tiče, kvalitet slike je nešto niži od ProVidlinog. Nedostaje antiflicker opcija kada se pušta MPEG, a nedostaje i real-time video resampling, pa je video lošijeg kvaliteta kada se pušta preko ekrana. Kod OEM varijante kartice nema govora o PAL video izlazu.

Iz svega se može izvesti putika - kartice „sa imenom“ su evidentno bolje izrade i postizu bolje rezultate, ali svako iz svog ugla treba da sagleda da li je spremna da tu razliku i plati.

Nikola STOJANOVIC

Surf 3D ustupio „Computer Dream“  
miro Media 3D ustupio „List Computers“



# STB Lightspeed 128

Sve što ste oduvek očekivali od video kartice na jednom mestu

U visoj klasi video kartica vodi se mrtva trka između koncepta povećanja „sirove“ brzine i uvođenja 3D funkcija u postojeću tehnologiju - i jedno i drugo daje relativno dobre rezultate koji su sasvim uporedivi. U prvu kategoriju spada nekoliko kartica zasnovanih na prvom 128-bitnom grafičkom čipu, Tseng ET 6000, koji se zaista odlikuje impresivnom brzinom obrade video informacije, dok su sa druge strane kartice bazirane na nekom od sve brojnijih 64-bitnih 3D čipova (Vlridge, Laguna, Matrox Mystique, ATI...).

STB Lightspeed je bila prva 128-bitna kartica na svetskom tržištu i već smo pre nekoliko meseci imali prilike da vidimo prve primerke. Ako su se prvi mačić i bacali u vodu, za ovih nekoliko meseci STB Lightspeed je sazeo kao proizvod i sa novom verzijom BIOS-a i novim drajverima svakako otklonio sve mane prvih serija.

Kao i sve kartice iz visoke klase, STB Lightspeed stiže raskošno opremljen, sa čak 4 CD-a sa najnovijim 3D igrama (Terranova, Rama, Earthsiege 2 i Silent Thunder). Pored dva priružnika, tu su i diskete sa drajverima za Windows 3.1 i 95, ali ne i disketa sa DOS programom za podešavanje frekvencije

Ako bi trebalo sabrati utiske u jednoj rečenici, rekli bismo da je u pitanju jedan izuzetno uravnotežen proizvod, bez slabih tačaka, čiji se rezultati u različitim sferama primene kreću od natprosečnih do briljantnih. Jedinje zamerke koje je možemo uputiti primetili smo na samom početku testiranja - nešto tamniju sliku i slabiji kontrast (što se može tumačiti i kao stvar ukusa).

Višior 95 panel za podešavanja ne integriše se u sistemski Display Properties, već funkcioniše kao autonomna rezidna aplikacija. U pošteđenju sa onim što smo videli kod Matroxa, ne-

ca da nismo naišli apsolutno ni na jedan problem nekompatibilnosti, kao i da nismo zabeležili podbačaj u performansama ni u jednoj sferi, dozvoljava nam da mirne savesti proglašimo podelu trona. Prednost 128-bitnih kartica nad 3D karticama je upravo u tome što njihova neosporna brzina procesiranja slike omogućava ujednaka dobrotu u svim domenima i nije uslovljena korišćenjem 3D funkcija. Drugim rečima, brzina je mnogo iskoristiviji potencijal od funkcija specifičnih namena.

Ako su oblasti grafičkog dizajna i 3D projektovanja etalon za procenu oštine i stabilnosti slike, realističnosti game i kvaliteta boja uopšte, jedini sud o brzini jedne kartice u današnje vreme može se dati na osnovu ponašanja u 3D igrama (ubuduće možemo očekivati da igre apsolutno diktraju dalji razvoj grafičkih karti). STB Lightspeed 128 briljira u svim igrama u kojima je proban. Kao još jedna od kartica koje je VESA

2.0 kompatibilna, u Quake-u (koji koristi ovaj novi standard) je ostavio izuzetan utisak, omogućavajući ne samo rezolucije do 800x600 kao ostale VESA 2.0 kartice koje smo probali, već punih 1024x768! Pri tom je brzina animacije u, recimo, 360x480 na istom nivou kao kod konfekcijskih kartica u 360x240.

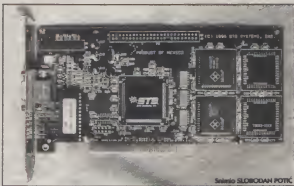
Ako ste ljubitelji MS Flight Simulatora 95, STB će vam pružiti doživljaj od koga zastaje dah: u pejažima koji su srednjeg grafičkog intenziteta frame rate će često šiknuti i preko 40! Čini se da se STB-ovi Windows drajveri sa Direct X-om snalaze najbolje od svih koje smo do sada probali - hi color ne donosi apsolutno nikakvo uspošenje u odnosu na 256 boja, dok prelazak u true color dovodi do simboličnog gubitka brzine.

U domenu MPEG-a, rezultati koje STB daje su ovim drajverima su do sada nezabeleženi - nema nikakvih varijacija u frame rateu, bez obzira na namod prikaza i paletu boja. Bilo da puštate 1x ili full screen, 8, 16 ili 24-bitnu paletu, uvek ćete dobiti više od 50 fps! Svima koji se barem malo bolje razumeju u PC grafiku, ovo bi trebalo da bude najbolji pokazatelj o kakvom izuzetnom proizvodu je reč.

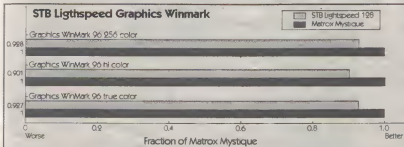
Kada nam je teško da se opremimo od nekog komada hardvera, to sigurno dovoljno govori. Često od nas očekuju da invalidno nešto što nas ostavlja ravnodušnim. Prema novom STB Lightspeedu bili smo skeptični, a ulepšao nam je dan.

Aleksandar VELJKOVIĆ

Proizvod ustupio „T.M. Computers“



Slikovno SLOBODAN POTIĆ



osvežavanja, koja se u priružniku pomine. Ne znamo da li je propust do distributera ili proizvođača.

Kartica je opremljena neobičnom količinom od 2.25 MB posebne SDRAM memorije, koja je projektovana specijalno za ovaj čip, a omogućuje je duplo širu magistralu za protok podataka od klasične. Kartica je neobično dugačka za PCI periferiju, tako da vam se, posebno na pločama manjih dimenzija, lako može dogoditi da vam kuler procesora osavija mali izbor PCI slotova u koje je možete nabosti.

očekivano je siromašna opcijama i relativno nepraktičan (npr. morate prvo preći u rezoluciju koju želite, pa joj tek onda podestiti frekvenciju osvežavanja?). Ipak, ova aplikacija korektno vrši svoj posao, a virtualni desktop (veći od ekranske rezolucije), kao i višestruki desktopi između kojih se lako prebacujete kombinacijom tastera, funkcionišu impresivno.

Fabrički testovi performansi stavljaju STB Lightspeed na drugo mesto među karticama koje smo testirali, sa zanemarljivim zaostatom u odnosu na Matrox Mystique. Međutim, činjen-

# WD Caviar 34000

Disk zvani želja

Napisano pravilo je da nikada nećete biti zadovoljni kapacitetom svog hard diska. Otprilike na svaka 2-3 meseca najveći proizvođači diskova osvoje po još jedan stepenik na lestevici kapaciteta i za čudo - odmah nađu kupce. Objektivno gledano, danas vam je za normalno korišćenje računara sasvim dovoljan disk od 1.3 GB, najmanji koji se može naći. Ali, neke specifične primene gutaju enormne količine prostora (npr. CD mastering, ili muzički HD rikording, a bogami i digitalna video produkcija), a ima i snobova koji „sporta radi“ menjaju disk svaka tri meseca.

Na svu smo bili spremni, ali nas je novi Western Digitalov model od „masnih“ 4 GB ipak zatekao. Već na prvi pogled jasno je da povećanju gustine pakovanja podataka, izgleda, nema kraja - ovaj disk istih je dimenzija kao i svi prethodni modeli iz serija dva i tri. Jedina razlika je u tome što je veličina štampane ploče smanjena za četvrtinu, a ležište motora je izbio na gornju površinu. Koristan novitet su nove šeme džampovanja koje su iznudili problemi mnogih korisnika sa nešto starijim pločama i diskovima većim od 2 GB - tu su još 2 reda pinova i alternativni sistem džampovanja za slučaj da se problemi te vrste pojave.

Znali smo da WDC 34000 sa svojih 7752 cilindara ima konkurenciju što se kapaciteta tiče

(Maxtor), a samo nekoliko sati rada s njim bilo je dovoljno da ustanovimo da prave konkurencije u ostalim aspektima nema. Prvo iznenađenje bilo je činjenica da je neverovatno tih - moraćete dobro da se napregnute da biste ga uopšte čuli kako radi, što je u suprotnosti sa ranijim WD modelima. Strepili smo da će pravljenje samo jedne particije na disku ovih dimenzija, iz čisto mehaničkih razloga, uzimajući u obzir brzinu pristupa, imati nepovoljan odraz na performanse. Ali, WD 34000 nas je ponovo iznenađio: sa particijom od 4 GB ostavio je iza sebe čak i do sada najbrže modele Quantum Fireball diskova od 2,1 i 3,2 GB, čime je opet poveo u mrtvoj trci između WD-a i Quantum-a. Po merenjima koja su obavljena na disku popunjenom nešto više od pola (dakle, u realnim radnim uslovima), Fireballi ostaju neklih 2-3% iza njega, a Quantum Scirocco od 2.5 GB čak oko 10 procenta.

Sa odličnim vremenom pristupa i ujednačenim snablaženjem s fajlovima svih veličina, ovaj disk pruža ne samo dovoljno prostora za ostvarenje svakog vašeg projekta, već i brz-

inu koja je za postove koji taj kapacitet zahtevaju najčešće izuzetno važna. Do sada se obično pribegavalo duplo skupljim SCSI diskovima, ali današnji vrhunski IDE modeli takođe mogu da odgovore najvišim zahtevima. Pouzdanost na duge staze, nažalost, možete da testirate samo vi, korisnici, jer ovi diskovi kod nas obično ne provode više od nekoliko dana. Ali iz svega što smo videli, nemamo razloga da sumnjamo da će ovaj disk raditi u najboljoj tradiciji nerecikliranih WD diskova (model je i tako previse nov da bi već bio recikliranih primeraka).

Aleksandar VELJKOVIĆ  
Proizvod ustupio „Tera-com“

Do nas je došao osmobrziinski model CD-ROM draha firme „Toshiba“ iz ograničene serije koja se pojavila na domaćem tržištu. Kako se u prošlosti nismo susretali sa CD-ROM dračovima ove firme, testiraju smo pristupili bez predrasuda.

Na prvi pogled utvrdili smo da je drač nešto kraći, a sa zadnje strane je prostor iznad IDE konektora slobodan. Nije izostavljen digitalni audio izlaz, dok je nivo signala na standardnom analognom izlazu nešto viši, što se manifestuje glasnijom muzikom sa CD-a. Nismo imali uslova da se pozabavimo analizom frekvencija sempliranih uzoraka zvučnog zapisa, koja bi pokazala zastupljenost određenih frekvencija u zvučnom spektru uzorka. Subjektivno gledano, zvuk je filtriran tako da su bavevi ublaženi, dok

je sredina zvučnog spektra nešto izraženija, na štetu visokih tonova. U tom aspektu, Sanyo CRD 168F koji se istovremeno našao na testu, predstavlja bolji izbor. Kao što pomenuli, Toshiba poseduje digitalni audio izlaz kojim se eliminiše ovaj nedostatak.

Elementu na prednjoj masli su standardna. Dugme za izbacivanje diska je obio točlik potencijometra je tamnosive boje. Mehanizam za ubacivanje diska je inertno odaziva na komandu za izbacivanje floke, a dok je floka u pokretu ne prima dalje komande. Na ležištu za diskove postoje stopice za učvršćivanje diska za vertikalni režim rada. Ceo mehanizam je nežniji nego što bi trebalo. U toku rada pokazalo se da drač proizvodi neuporedivo manje vibracija i buke od Sonyja, pa i Hitachija

# Toshiba XM5620B

Redak CD-ROM-Japanac na domaćem tržištu

Toshiba XM5620B ostvaruje solidne performanse prilikom selekcionalnog čitanja, sa svojih 1211 KB/s. Svi pokušaji da izmenimo vremena pristupa podacima nisu urodili plodom. CD-ROM bi samo „proleteo“ kroz faze testa, a program bi registrovao suluda vremena pristupa reda veličine nekoliko hiljaditih delova sekunde. U nedostatku boljeg softvera za testiranje, pogledali smo performanse prilikom čitanja stabla sa svim fajlovima na CD-ROMu, iz DOS Prompa pod Windowsom. Rezultati su bili bolji od očekivanih - XM5620B je stabilno pročitao za 31,63 s, dok je njegov takmac Sanyo to isto postigao sa 1,18 s zakašnjenja.

Opšte uzevši, naša najveća zamerka ovom CD-ROM-u odnosi se na njegov mehanizam za ubacivanje diskova, dok kvalitet zvuka nije razlog za brigu. Zgodna osobina ovog drača je to da se ne može zbuniti podmetanjem radikallno oštećenih diskova, pa vas kao ni Sanyoneće dovesti u nezgodnu situaciju da se sistem zablokira samo zbog greške u čitanju. Sve u sve, nema razloga za oduševljenje, ali ni (što je mnogo važnije) za razočarenje sa Toshibaom XM5620B.

Nikola STOJANOVIC  
Proizvod ustupio „Genius Štitić i Mikroizdaj“



Snimio SLOBODAN POTIC

# Sanyo CRD-168P

## U međuvremenu - osmobrznac

U trenutnoj ponudi se pored osmobrznaca firme „Sanyo“ mogu naći još i modeli Sanyo CDU311, Creative 8X, odnosno Vuugo (radi se o istovetnom proizvodu), koje smo isprobali i opisivali na ovim stranicama. U međuvremenu smo se suočili sa modelima koji su se zbog neredovnih isporuka kratko zadržavali na tržištu.

CD-ROM drajv dolazi u OEM izdanju, sa knjižicom i standardnim kablom za zvuk. To znači da nećete morati da „budžite“ i lemite, kao autor ovih redova, da biste isprobali zvuk na CD-ROM drajvovima koji se ne isporučuju sa sopstvenim kablom, a poseduju egzotične verzije konektora.

Zbog razlika od Creative 8X CD-ROM drajva, Sanyo ne poseduje Play/Next dugme za kontrolu CD plejera. Nedostaje i digitalni izlaz za zvuk pomoću koga bi se mogao povezati na neke sa-



vremenije zvučne kartice, obezbeđujući direktan prenos zvučnog zapisa sa CD-a na neki drugi uređaj, bez konvertovanja zvuka u analogni oblik. Kvalitet zvuka na analognom izlazu zavisi i od DA konvertora koji je ugrađen u CD-ROM. To nam daje povoda za priče o tome koji je odnos signal/šum na audio izlazu, koliko je ućjak seek mehanizma na zvuk prilikom skoka sa jedne na drugu traku CD-a itd.

Mehanizam za ubacivanje diska pobožšan je dodatnim stopicama za fiksiranje CD-a prilikom rada u vertikalnom položaju. Sam mehanizam je poslovično dobre izrade. Što

znači da može da posluži i kao držač za šolju s kafom, ili čak toplom čokoladom.

Performanse CD-ROM čitača zadovoljavaju naše kriterijume za osmobrzninske modele. Vrednosti minimalno odstupaju od merenja na DOS okruženju. Za to je delom zaslužan memorijski bafer od 128 KB/s. Tako je transfer izmeren pomoću programa *CD Test* iznosio 1202 KB/s sa prosečnim vremenom pristupa od 296 ms. Kada je reč o vremenu potrebnom za pronalaženje susednih zapisa (od sektora do sektora) *CD Bench* nas je obradovao cifrom od 28 ms u proseku. Prosečno vreme pristupa podacima prema *CD Benchu* iznosi 130,37 hiljaditih delova sekunde. O rezultatima koje ilustriraju rad u Windows 95 i NT okruženju nemamo validnu informaciju.

Onim što smo videli možemo biti zadovoljni. Za Sanyo smo svojevremeno izneli argumente zbog kojih ga ne preporučujemo našim čitaocima, dok smo se o Creativeu pozitivno izjasnili. Između je ostalo dovoljno prostora za Sanyo CRD-168P.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod ustupio „Rebel Soft“

Dok se sa lakiranih korica referentnih svetskih časopisa šepure slike diskovna-kapitalaca (čestiri i više GB), u našoj maloj redakciji se na milost i nemilost prepuštaju najzanimljiviji primerci. „Western Digitalov“ model od četiri i kusur gigabajta se pokazao kao odličan izbor po pitanju kapaciteta i brzine. „Maxtorov“ model od 5120 MB, poseduje za jedan stepenik veći kapacitet, ali mu performanse nisu oćaravajuće. Da ne bi bilo zabune (WDC-a smo testirali na drugoj platformi), Maxtora smo poredili sa redakcijskim referentnim primerkom - Seagateom od 2,1 GB u Connerovom kućištu. Kada se formatira pod 32-bitnim FAT-om, ovaj disk sa 5 GB fizički raspoloživog prostora, ostane sa 4,74 GB korisnog kapaciteta. Na Amigi smo postavili dve particije (4095 MB i „ostatak“ od 787 MB), formatirali pod FFS-om, i dobili ukupni kapacitet od 4,76 GB.

Disk je upakovan u standardno „Maxtorovo“ kućište od tankog lima, lagan je i ne greje se za razliku od nekih „armiranih“ modela, kojima ni boravak u „Terminatorovoj presi“ ne bi naškodilo. Karakteristika ovog diska je mala potrošnja struje (0,2 A na 5 i 0,42 A na 12 V), što ga uz bežurn rad i nizak nivo vibracija koje proizvodi, stavlja u red najboljih prime-

# Maxtor 85120A8

## Masa puta brzina



raka za ugradnju u prenosive računare, ali i Amige 1200.

Poseduje ni manje, ni više nego pola megabajta internog keša koji pokriva nesavršeno-

sti mehanike. „Ko je spor vadi se na keš“, moglo bi se reći. U ukupnom skoru, performanse su za oko 10% bolje od referentnih (mereno pomoću WinBench 97 paketa). U konkretnim situacijama rezultat su nešto bolji - za čitanje slučajno izabranih lokacija WinBench 97 je prijavio poboljšanje od oko 27%, dok je pri upisu bio 23% bolji od reference. Najveće poboljšanje smo očekivali u oblasti sekvencijalnog čitanja - 42,4% pri čitanju i 50% poboljšanja performansi pri upisu, potvrdili su naša očekivanja. Na Amigi je *Systio* izmerio brzinu od fantastičnih (za Amigu) 2104 KB/s što je prevazišlo sva očekivanja. Kako je disk keširan, transfer je na nivou najvećeg mogućeg za Amigin interni kontroler. Tokom transfera, slobodno procesorsko vreme drastično smanjuje i približava nuli.

Veliki su u modi, moglo bi se zaključiti. Već prve konfiguracije za DVD mastering će u sebi morati da poseduju barem još jedan ovakav disk, s obzirom da DVD u startu donosi kapacitet 4,7 GB. A tu se mora ostaviti materijal za RAW image. Ono što nam sada izgleda kao prekomerno, sutra će biti nedovoljno. Zato održite

korak sa svetim, ili kako bi neki „sportisti“ rekli „Keep up!“.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod ustupio „Amiga Center“

# Corel Ventura 7

Stara Lady vraća se u velikom stilu - izgleda savremeno, a godine joj se, hvala bogu, vide

Nekada je *Xerox Ventura Publisher* bila moćan i nezamjenjiv DTP program. Međutim, njene mogućnosti postajale su vremenom sve skromnije da bi početkom devedesetih potpuno posustale pred naličom brojnih noviteta koji su, pod okriljem Windowsa, doneli ožveštenje u radu na PC računaru. *Ventura 2.0 i 3.0* davno su zaboravljene, a verzija 4.0 napravljena 1992. godine, iako potpuno prilagođena za rad pod „prozorima“, skoro da je svrstana u istu kategoriju zbog brojnih bagova i problema sa učitavanjem dokumenata rađenih prethodnim verzijama. U međuvremenu opočinje proces prilagodavanja postojećih grafičkih programa za *Macintosh* na PC računare. Program N°1 za PC u pogledu brzine, kompaktnosti i binarne kompatibilnosti sa *Macom* na nivou datoteka svakako je *QuarkXPress*, a u istom društvu su *FrameMaker* i *PageMaker* kao neprikosnoveni DTP programi za *Mac* (i PC). Pokusaj realnacije od strane „Xerxa“ da se *Ventura* u verzijama 4.1 i 4.2 omogući život pod Windowsom urodili su donekle pišdom, ali je sve to bilo nedovoljno da *Ventura* povrat stari sjaj. Definitivno je otpisana kao DTP program na koji se može ozbiljno računati. Koristili su je još samo ređki poklonici neprekidno izloženi nadobudnim pogledima superiornih fanova *QuarkXPressa*.

## Ventura:QuarkXPress - 0:1

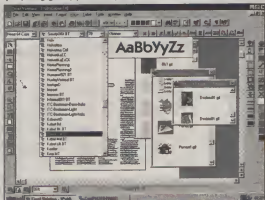
*Ventura* je, nakon verzije 4.2, kupila kanadska firma „Corel“ i svrstala je u paket svog osnovnog programa *CorelDRAW*. Prvobitno se pojavila *Beta verzija Ventura 5.0*, a nešto kasnije *Corel Ventura* postaje samostalni program. Poklonici *Ventura* kažu da je paket solidno urađen, ali je očigledno da je korisnika bilo sve manje jer su se privoleli carsovima *Quarka*, *PageMaker* i

*FrameMaker*. Firma „Corel“ lansirala je potom na tržište *CorelDRAW! 6.0* u kojem od *Ventura* nije bilo ni traga. U međuvremenu se pristupilo korišćenju 32-bitnih aplikacija, što *CorelDRAW! 6.0* i jeste bio - ali u povolu. Dugogodišnji poklo-

nici malenog-barenog balona složili se sa konstatacijom da se tek od verzije 7 može govoriti o relativnoj stabilnosti *CorelDRAW* paketa, uz napomenu da je maćina kuća učinila sve da uhvati korak sa novim izazovima i izade u svet željama i potrebama krajnjih konzumenata. Bili smo prijatno iznenađeni otkrićem da se *CorelDRAW! 7* i *Corel Office*, predstavlja „Corelovu“ viziju integrirane DTP budućnosti. *Corel Ventura* objavljena novim rubom može ozbiljno da ugrozi rejting *QuarkXPressa* na DTP top-listi ukoliko se uskoro ne pojavi nova verzija.

Pored *Corel Ventura 7*, na dva CD-a dobijaju se i brojne druge aplikacije: *Word Perfect 7*, *Web Builder 6*, *CD Creator*, *Script Editor*, *Capture*... Ukoliko se odlučite za kompletnu instalaciju „opristite“ se od 300 MB na disk, a ako ste štedljivi onda je dovoljno odvojiti i 60 MB. Ako ste u posedu i *CorelDRAW-a 7* primetićete da se neke aplikacije ponavljaju, da je korisnički interfejs uskladen i da ova paketa imaju paleta od 1000 „Bistreamovih“ fontova (*TrueType* i *Type1*). Što se radne konfiguracije tiče, biće srećni samo ako imate minimum 16 MB (poželjno 32) na Pentiumu 133 MHz.

S obzirom da sam pasionirani korisnik (ovsnik!) *QuarkXPressa*, početna „ustiranja“ *Ventura 7* propraćena su brojnim neveruđama. U početku se svaka operacija završavala pitanjem: „Vidi, vidi...zar i to ima?“. Posle se sve odvijalo spontano, na opšte zadovoljstvo. Bila sam iznenađena prisustvom master strana (i to se sekih mojih davnih iskustava sa *Quarkom* i početničkih brljotina). Broj im je protiovan i na njima su smešteni podaci o formatu, orijentaciji strane, linijama vodiljama (*guidelines*), marginama, broju stubaca i standardnim elementima koji čine knjigu ili časopis, a to su paginacija ili zaglavlje. Što se tiče broja stranica koje *Ventura 7* mo-



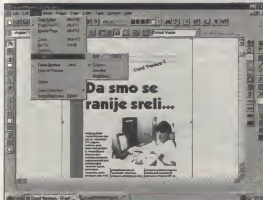
že da „isprpi“ reč je o nekoliko hiljada. Nisam bila u mogućnosti da isprobam ovakvu jednu egzibiciju, ali mislim da bi autorima ovog monolitnog programa trebalo da poverujemo na reč.

## Ventura:QuarkXPress - 1:1

Osnovni pojmovi koji se od davina susreću u radu s *Venturam* su: *Chapter* (poglavje), *Paragraph* (pasus), *Tag* (oznaka), *Style Sheet* (stil) i *Frame* (okvir). *Tagovi* su skup parametara koji određuju način slaganja pasusa (izbor fonta, tip poravnanja, razmak između redova...). Vise pasusa mogu imati isti način slaganja. Za slaganje jednog poglavlja (*Chapter*) potrebno je formirati veći broj oznaka (*Tagovi* - za naslov poglavlja, odeljka, pasusa osnovnog teksta. Ono što se prvi put sreće u *Venturi 7* je *Character Tag* (prizvoljno selektovan tekst). Broj tagova u stilu praktično je neograničen.

U „svetu kompjutera“ za naslove koristimo font *Kabel* koji (u *Quarku*, naravno) horizontalno deformiramo na 85 odsto. Pokušala sam to isto da učinim i u *Venturi*, ali sam shvatila da tako nešto - ne postoji. Za izvođenje ove akcije postoji nešto drugo, veoma blisko *CorelDRAW*-fanovima i zove se *Artistic Text*. Tekst oducan kao *Artistic Text* tretira se isto kao objekat u *CorelDRAW-u* i možete ga deformirati horizontalno i vertikalno, zakositi ga, pobacati po linijskoj putanji ili pretvoriti u krive i dodati nove nodove.

Postojanje uslovnih tagova veoma je korisno. Njihova primena je višestruka. Ako, na primer, radite na nekom projektu koji sadrži poverljive podatke za koje treba da zna samo nekoliko čla-



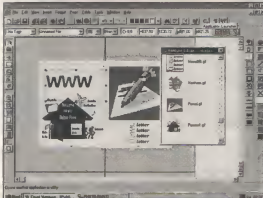


nova tima, uslovni tagovi nalaze svoju primenu. Poverljivi delovi projekta dostupni su samo onima koji znaju šifru.

Kao što kod *QuarkXPress* postoje *Picture Box* i *Text Box*, tako kod *Ventura* postoje okviri (*Frames*). Okviri služe za smeštanje tekstova, slika, grafičona i mogu biti pravougaoni, elipsoidni, zvezdasti ili crtani slobodnom rukom. Sadržaj okvira može da se rotira zajedno sa okvirom, a može da se rotira i nezavisno od njega – po potrebi i kreativnoj zamisli.

Podšifra za tabele i formule postoji još od verzije 2.0 i uvek je predstavljala jaku stranu *Ventura*. Sada su pridodate i *spreadsheet* mogućnosti, što u praksi znači da *Ventura* može nad numeričkim poljima u tabeli da obavlja neke manje ili više jednostavne matematičke operacije. Ako ste navikli na *Excel*, moguće je već pripremljenu unakrsnu tabelu importovati u *Ventura*. Rad sa formulama nije se mnogo promenio u odnosu na prethodnu verziju, što znači da je standardno dobar. *Ventura* se bez mnogo napora može upotrebiti za prelom dokumenata koji uključuju veoma složene formule (na primer udešbenici za matematiku, fiziku ili hemiju). Za poredenje, *QuarkXPress* u osnovnoj verziji nema nikakvu podršku za rad sa formulama ili tabelama, pa se moraju dokopati posebne ekstenzije.

Prisustvo *Modeler* lezara omogućava selekciju okvira i njegovog sadržaja (tekstualnog i grafičnog) bez suvišnih pokreta mišem (ili tastaturnim komandama) u pravcu *toolbara*. *Corel Ventura* shvata različitost vrste objekata na kome se trenutno više intervencije (položi) kursora i automatski menja alatu u odgovarajuću.



Možete kreirati sopstveni *toolbar* ili meni u zavisnosti od potreba, kao što možete optimizovati veličinu *toolbara* kako bi zauzelo minimum radnog prostora.

### Ventura:QuarkPress - 1:0

I dalje je prisutan *OLE (Object Linking and Embedding)* koncept, odnosno razmena podataka sa drugim programima. Kada se jednom formira *Ventura Library* (biblioteka koja sadrži kao grafičke elemente, tako i poglavlja, frejmove, tagove, stilove, mastere) uvek je u vezi *drag & drop* mehanizmom sa publikacijom. Ako se neki

element koji je sačinjen u drugom programu nakon prebacivanja u *Ventura* promeni u programu u kojem je nastao, dolazi do njegove promene i u *Venturi*.

„Font družini“ u slučaju *Corel Ventura 7* čini, već pomenutih, 1000 članova. To su *TrueType* i *Type 1* fontovi firme „Bitstream“.

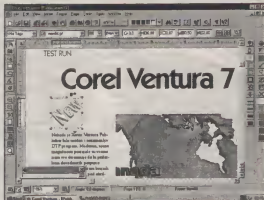
*TrueType* fontovi sadrže YU slova po kodnom rasporedu 1250. Nije ih moguće koristiti pod Win 95 bez izmene fajla GDI.EXE. Za one koji više vole *Type 1* fontove priložen je program *Adobe Type Manager 4.0 (Lite verzija)*. Na jednom od dva CD-a nalazi se i nekoliko internacionalnih fontova koji imaju i naša ćirilčna slova (npr. *Harmony*). Prisustvo *TrueDoc* tehnologije omogućava bezbolno prenošenje dokumenata na drugi računar bez bojazni da će se pojaviti poruka „missing fonts“ ukoliko upotrebljeni fontovi nisu instalirani na drugom računaru.

Bitmapne slike obrađene u *Adobe Photoshopu* uvozu se u *Corel Ventura* uz pomoć komande

*Import Pictures*, *drag & drop* opcijom iz biblioteke (*Ventura Library*) ili prostim linkovanjem. Postoji mogućnost i obrade bitmapirane slike direktno u *Venturi* ali to svakako ne može da zameni kvalitet neprikošćenog *Photoshopa*. Kada su u pitanju jednostavne operacije, kao na primer *mirror*, nepotrebno je gubiti vreme vraćanjem u *Photoshop*. Prisustvo

i opcije rotacije slike, prebacivanje iz RGB u CMYK, podešavanje kontrasta, osveđenja, a slike se mogu i skenirati iz *Venture*.

U procesu rada na izradi nekog časopisa, jedan od veoma korisnih postupaka jesu intervencije lektora. No, neblagovremeno lektorisanje teksta može da bude nepriljno po tehničkog urednika ako na red stigne nakon preloma. Kao posledicu toga imamo unošenje ispravki u DTP programima, što je veoma skrotaloga-zamorano posao. U *Corel Ventura* i za to postoji rešenje. Tekst se edituje u *Corel WordPerfect 7*, a slučaj s početka ovog pasusa rešava se u *Copy Editoru*.



Njegovim aktiviranjem dobija se sirov tekst u koji se unose izmene ili naknadne ispravke nakon čega se vraćate na *Page Layout* i nastavljate sa prelamanjem.

Pojava Interneta i u „našem malom mistu“ donela je radost a bogami i nove izazove. Ah, taj WEB! Kakvih se sve čuda do sada nismo nagledali surfajući po svetu, pa s toga moram spomenuti da i *Ventura HTML* za trku ima. Opcijom *Publish To HTML* prelomljena strana se automatski konvertuje u standardni WWW format. Od ove opcije ne treba očekivati čudo, jer krajnji rezultat u mnogim slučajevima ne izgleda identično originalu. Višestručnim prelom ču se, na primer, izgubiti je podržan HTML-om. Za Web kreacije je, ipak, najbolje koristiti priloženi program *Corel Web Designer*. Da bi kolekcija bila popuna, tu je i opcija *Publish on Barista* koja uvodi podršku za Java. Time su opcije za publikovanje dokumenata na Internetu kompletirane – na brz i lak način imate HTML i Java, a da ne morate da provodite vreme detaljno ih proučavajući. Ali što je brzo to je i kusno. Ne dobija se bogzna kalva kreacija, no ne tražimo previše!

\*\*\*

Možda vam sve ovo liči na savremenu bajku u stilu „Ventura i 40 razbojnika“, ali verujte da preterivanja u potvalama i nije bilo, pogotovo ako one dolaze od jednog okorelog „Quarkovca“. *Ventura* je prošla prvi bliz-test sa diplomom „vukovca“. A za dalje... ne znam. Navika je moćna stvar.

Brankica RAOČ



Originalni softver dobili smo od proizvođača „Corel Corporation“ iz Kanade

TIP: Fajl programa za DTP  
MULTIMEDIA PC, Windows 95  
WEB: 2 CD-ja

PROŠLO: Novi standardi; prenosivi dokumenti; loži rad sa tabelama; WEB: analize...

NEKOLIKO: Skoro da ih i nema.

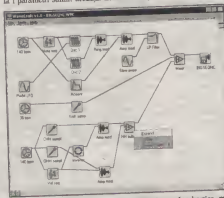
# Wave Craft 1.0

Emulacija rada analognih sintetizatora zvuka na PC platformama

**W**aveCraft je osmišljen tako da omogućava korisniku kreiranje „sintia“ po sopovenoj želji, a zatim i stvaranje zvukova pomoću istog. Program ima i značajnu edukativnu komponentu stoga što omogućava „običnom“ korisniku da se upozna sa osnovnim principima analogne elektronske sinteze zvukova. S obzirom da se ipak radi samo o emulaciji i da su komplikovani proračuni prepušteni centralnom procesoru, logično je što se zvuci ne protzive u realnom vremenu, već je za to potrebno određeno vreme (u zavisnosti od složenosti šeme i zadate dužine sempla).

Princip rada je jednostavan. Korisnik ima na raspolaganju razne komponente (crne kutije) od kojih se sastoje i pravi sintisajzer. Slatuži i međusobno povezujući komponente na virtualnoj patch-tabli, stvarate svoju „mašinu“. Računar potom, sintetiše zvuk. Jedan od glavnih kvaliteta WaveCrafta je to što omogućava „igranje“ sa raznoraznim elektronskim kolima bez znanja o tome od čega se ona sastoje i kako u stvari rade. Ovdje je princip četvoroopova - „crnih kutija“, poznat iz elektronike, primenjen na najbolji mogući način: znamo šta dolazi na ulaz, gledamo šta dobijamo na izlazu, a da nas pritom uopšte ne zanima šta je unutra. Patch-tabla po kojoj se slatku komponente podeša zapravo na bahovsko polje (samo sa „malom“ već kvadratića) gde se na svako mesto može umetnuti po jedna komponenta. A njih ima u izobilju: od klasičnih oscilatora (koji su inače glavni nosioci sinteze), preko raznoraznih filtera i modulatora, do clock generatora za sinhronizaciju. Projektovanje sintisajzera nije ni malo lak posao i daleko je od pučkog slaganja komponenti po tabli („ma čuši ga tu pa da vidimo šta će da ispadne“). Treba se svakako pridržavati određenog redosleda i logike stvari, kako pri raspoređivanju komponenti, tako i pri njihovom povezivanju. Nemoguće je (a i besmisleno), na primer, dovođenje audio-signala na ulaz generatora šuma ili recimo LFO (Low Frequency Oscilator)! WaveCraft i u ovom pogledu pokazuje zavidnu predusredljivost jednostavno ne omogućavajući korisniku da pravi ta-

kve gluposti. Zna se naime, za svaku komponentu (gilti sličicu) kakvi signali mogu da joj se dovedu na *input*, a kakvi da se vode sa *output*. Takođe je moguće, a i preporučljivo, podešavati u kojim će jedinicama biti izraženi nivoi signala i parametrim samih uređaja. Zašto bi, na pri-



mer, pojačanje pojačavača bilo izraženo u polu-tonovima (što je takođe moguće), kada je logičnije da bude u procentima, a da i ne govorimo o naporu izraženom u hercima! Program, naravno, i prilikom izbora ovih jedinica ima neka ograničenja (u zavisnosti od korišćenog uređaja) koja su tu da vas zadrže u granicama normale.

Komponenta se, na neko slobodno polje, postavlja prstima klikom miša i izborom iz potražnog spiska ponuđenih. Kada se klikne na već postavljenu komponentu, otvara se prozor u kome se bira da li želimo da joj menjamo parametre, da joj „odklučamo“ neku od ulaza/izlaza ili jednostavno da je obriskemo („samo dštabe uostriju“). U zavisnosti od izbora otvaraju se novi prozori itd. Jedna od najlepših stvar je dobro urađen *Help* kome se može pristupiti prilikom promene parametara bilo koje komponente i ko-

ji jednostavnim jezikom objašnjava čemu ona („do davola“) služi („a uz to i ne radi“), kakve tipove signala može da šalje i prima i koje su joj najčešće primene. Povezivanje postavijenih uređaja se obavlja krajnje jednostavno: određena ikonica se „pokupi“ mišem (kao u Windowsu) i dovede na ikonicu uređaja sa kojim želimo da je povežemo, a zatim sledi izbor nekog od odgovarajućih ulaza.

Na CD-u na kome se isporučuje WaveCraft postoji priličan broj već urađenih šema, od njih jednostavnih do onih megalomanskih - sa 12 pa i više oscilatora. One će vam biti od velike koristi da biste „ušli u štos“, naročito ako nemate velikih predznanja iz teorije zvučne sinteze i elektronike. Kako program svaki sintetisani zvuk snima na disk u WAV formatu, logično je što se na CD-u već nalazi i pozamašna zbirka semplova urađenih pomoću priloženih šema. WaveCraft omogućava i manipulaciju sa već postojećim semplovima (u WAV formatu) i to upravo preko filtera i ostalih „džidžabidža“ koje ste sami kreirali! Posle preslušavanja demo audio treka na CD-u, čiji su semplovi sintetizovani u WaveCraftu, isekvencirani na PC-u i reprodukovani pomoću obične 16-bitne 44 KHz zvučne kartice, možemo reći da je WaveCraft izuzetno moćan alat.

Postoji i WaveCraft Lite verzija programa koja je na sve moguće načine osakaćena, međutim koga program stvarno zanima neka poseti [www.lastunicorn.com/wavecraft.html](http://www.lastunicorn.com/wavecraft.html)

Vojslav ČIRKOVIĆ

Last Unicorn

Originalni softver dobili smo od proizvođača Last Unicorn iz Velike Britanije

TP: Virtualna analogna sintiza zvuka

Prostorni i vednosti

Nema podršku za DSP kartice

**V**eć dugo se govori o Javi kao programskom jeziku koji će ispuniti davninski san svih programera koji glasi: „Write once, execute everywhere“ (Napiši program samo jednom, a on će se izvršavati na svakom kompjuteru) Upravo ovaj slogan „Sun Microsystems“ uzeo je za svoj glavni slogan i vezi Java.

Međutim, da bi se zaista uverili u budućnost Jave i mogućnosti računara baziranih na JavaOS operativnom sistemu (princpu Java Compuzing), nisu nam bili dovoljni mnogobrojni apliketi koje smo imali prilike da pogledamo na Internetu. Prvi pravi test dolazi iz „Corela“ koji na tržište Java aplikacija ulazi sa poslovnim paketom.

Zapravo, za Corel Office for Java već se i razmišljalo. Prvobitno se pričalo o očajnom office pa-

## Corel Office for Java

Prvi ozbiljan paket pisan na Java programskom jeziku koji smo imali prilike da testiramo

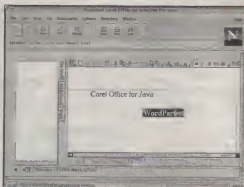
ketu koji zauzima samo 600 KB, pa zatim o verziji koja zauzima čitav megabajt. Međutim verzija koju smo mi skinali sa „Corelovog“ sajta (<http://officeforjava.corel.com/notes.htm>) zauzima čitavih 2727 KB i nosi oznaku *Pre-Beta*. Kada se otpakuje, zauzima oko 6 MB.

Sam paket se učitava preko HTML dokumenta koji poziva glavni apliket. Kada se on učita, pred korisnikom se nalazi radna okolina na ko-

joj se nalaze ikone programa iz ovog paketa kao i ikone dokumenata. Na levom delu ekrana nalazi se mali komandni deo u kome je moguće izvršiti generalna setovanja za ceo paket. Programi koji čine paket su tekstopisni *WordPerfect*, program za tabelarne proračune *Quattro* i skupna programa koja bi trebali da zamenjuju rokovi: notes, mailer, telefonski imenik i planer. Ovi programi na okupu čine jedan sa-

svim solidan office paket koji u svojoj Pre-Beta verziji obećava da će jednog dana biti sasvim upotrebljiv. Naravno, kada „Corelovi“ programeri smanje spisak poznatih nedostataka sa deset A4 strana na samo nekoliko.

Verzija Corel Office for Java testirali smo na različitim računarima od 486 računara na 66 MHz preko 100 MHz varijante istog procesora i Pentium procesora iste brzine, pa sve do Pentium Pro računara na 200 MHz. Aplete smo startovali iz web browsera Netscape Navigator 3.0, Netscape Communicator i Microsoft Internet Explorer 3.0 pod Windows 95 i Linux operativnim sistemima. Tokom testiranja utvrdili smo da ponašanje Java programa nije potpuno identično na svim platformama. Naime, postoje izvesne razlike uglavnom u detaljima koje su posledice različite realizacije Java virtualnih mašina. Međutim kod Netscape je zabeleženo različito ponašanje kod Windows 95 i Linux verzije. Zanimljivije od ovih sitnih razlika je što pod jednim browserom nisu dostupne neke opcije (za rad sa fajlovima kod Netscape) dok kod drugih jesu, a po „Corelovi“ dokumentaciji najbolji rezultati postiću se ako se program pokrene iz Java Development Kit. Takođe pod Netscapeom 3.0 nije moguće



pokrenuti programe koji čine rokovnik modul zbog nedostatka memorije, kako piše u Java konzoli, dok ih na istom sistemu Internet Explorer pokrene bez problema, kao i Netscape Communicator. Međutim, sve ove razlike biće ispravljene, što od strane „Corelovi“ programera, što od strane programera zaduženih za realizaciju Java virtualnih mašina.

Ono što je u ovom trenutku izvesno je da je Java dosta zahtevna i da na pomenutim računarima (sve su imale 16 MB memorije sem Pentium Pro mašine koja je imala 32 MB) Corel Office for

Java ima različit stepen upotrebljivosti. Na 486/66 mašini je neupotrebljiv, za 486/100 bi se moglo reći da je to mašina na donjoj granici upotrebljivosti ukoliko se koristi Internet Explorer, s obzirom da je nešto brži od Netscapea, dok je na P5/100 paket zaista upotrebljiv što se, naravno, može reći i za P6/200 konfiguraciju.

Ako je verovati prvij lasti (koja ipak ne čini proleće) koncept Java Computinga ostvadjiv je i na mašinama koje nemaju posebne Java procesore. Međutim, definitivno je da za Java familija Intelovih čipova počinje sa Pentiumom. U ovom prikazu je bilo više reči o funkcionisanju Java pod nama dostupnim sistemima. Svi koje zanima Corel Office for Java neka prošetaju do „Corelovog“ servera. Tamo će moći da vide najnoviju Beta verziju ovog paketa, pa će moжда steći pozitivniji utisak.

Dušan DINGARAC  
(dingo@galeb.edf.bg.ac.yu)

#### TP: Inegritni (office) paket programa

PLATON/MS/Windows

PROJEKTOVANJE

PROJEKTOVANJE

Radi na svim platformama, nova verzija je dostupna odmah

Zahvaljujući mašini, različito se ponaša na različitim platformama i sa različitim browserima.

## PhotoFinish 4

Ne vrhunski program za obradu slika, ali zato brži i jednostavniji

Pre „Adobeovog“ Photoshopa, na tržištu postoji još čitav niz programa za obradu fotografija. Gomila njih je i mnogo brža, manje zahtevnija i prilagođenija „nepretinskim“ platformama, pa ih vred razmotriti. Zbog toga vam, ovoga puta, predstavljamo jedan takav program. Izdala ga je kuća „Soft-Key International“ i nazvala ga PhotoFinish. Trenutno aktuelna verzija je označena brojem 4 i zbog mnogobrojnih novosti koje su sa njom došle, zaslužuje pažnju skromnijih korisnikova.

Pre svega, PhotoFinish 4 dolazi na jednom CD-u, na kome se sem instalacije samog programa nalazi još i silaset slika. Ove zauzimaju oko 420 MB, od ukupnih 470 MB koliko je ceo CD. Na ostalih pedesetak megabajta nalaze se obe instalacije (16-bitna i 32-bitna) kao i sve tri verzije TWAJN drajvera za PhotoFinish.

Treba odmah napomenuti da od PhotoFinish ne treba očekivati previše. To je sasvim pristojan program za obradu fotografija, pa i više od toga. Pre svega, izuzetno je brz, pa je rad sa svim alatkama pravo zadovoljstvo. Sve osnovne alate, koje bi jedan program ove namene trebalo da ima, PhotoFinish ima. Korisnički interfejs je u potpunosti u Windows stilu, mada bi se, eventualno, moglo zamisliti to što je zbog veličine (visine) menija, ostao rela-

tivno mali prostor za prikaz fotografije koja se obrađuje.

Jedna od vrlina ovog programa je i sasvim solidan broj podržanih formata slika koje PhotoFinish može da učita i snimi. Sa te strane nema šta da mu se zamermi, jer su svi loko upotrebljivi formati na okupu.

Pre par redova smo pomenuli i mnoštvo novosti koje je verzija 4 donela. One su veoma značajne jer su omogućile da se PhotoFinish preseli u onu grupu programa koja živi u modernom okruženju i koristi sve njegove blagodeti. Tako je od ove verzije PhotoFinish dobio podršku za 32-bitno okruženje. OLE 2.0, dugačka imena, kontekst senzitivne menije itd. U novoj verziji možete veoma jednostavno da kontrolirate transparentnost i prisatak alate koju koristite, čime se donekle nadomešćuje nedostatak pressure-sensitive grafičke table, koja tako lepo radi u Fractal Design Painerna. Sem ovoga, dodato je i tako po-



trebno maskiranje, ali je uz njega dodat i tzv. feathering. Radi se o tome da kada primenite ovaj efekat na odabrani deo slike i prebacite ga na drugu sliku (recimo, ili oblasj primedite da je selektovani deo otišao i malo iza granice koju ste definisali, ali će utisak u tom delu biti slabiji. Taj deo se naziva „featherovani“ deo, zbog te svoje jedinstvene osobine.

Zgodna novost u novoj verziji je i višestruka Undo/Redo opcija, koje korisniku daju mnogo više slobode i samopouzdanja (a samim tim i kreativnosti) da krene u eksperiment. „Četvorka“ je donela i pristojan Install Shield sa kojim se može instalirati i 20 bonus fontova. Međutim, ovi

fontovi se neće deinstalirati zajedno sa *PhotoFinišer*! Izdavač sasvim korektno upozorava i na moguće probleme sa neproveranim drajverima za razne video karte (specijalno za NT 4.0) koje mi nismo iskusili tokom testa, verovamo zahvaljujući sjašnom *Diamonda JD 2000*, koji je uvek na visini zadatka.

Od pojedinačnih opcija, najviše nam se dopala opcija za odnjanjanje motrež kod sveže skeniranih slika. Ovo je za svaku pohvalu, jer ovu opciju nemaju ni mnogo ozbiljniji programi.

Iz ovih nekoliko ređova mogli ste da zaključite kako *PhotoFinišer* po svojoj snazi ne može da se meri sa *PhotoShop*om, ali ruku na srce, čak ni profesionalci ne koriste baš sve „Adobe-ove“ cake. Zato, ako ste vlasnik prosečne konfiguracije sa bar 8 MB probajte ovaj programčić. Može vas namah osvojiti svojom jednostavnošću, brzinom i ne malim mogućnostima. Broj specijalnih efekata nije preveliki, ali će vam svakako biti dovoljan za probu. Od slikih fotografija koje se nalaze na CD-u nemojte oč-

kovati previše, jer ni tematski, a ni po kvalitetu nisu bog-zna-šta. Zato ako vam trebaju slike na istom CD-u, bolje da se oslonite na neku svoju kompilaciju i uštedite 420 MB za nešto drugo.

Stevan JOSIMOVIĆ

CD-ROM usitipao Media City

TP: Program za doradu slika  
PLATFORMA: PC (Windows), V2: NT  
MEDIUM: CD

## Winplay3 2.0

Prvi real-time ISO/MPEG Audio Layer 3 plejer

**W**inplay3 omogućava slušanje kompresovanih audio fajlova u CD kvalitetu. *ISO/MPEG Audio Coding Standard* predstavlja nov standard za audio kompresiju sa zadržavanjem istih audio performansi kao i originalni audio zapis. Razvijena su tri stepena kodiranja i kompresije koji su nazvani *Layer 1*, *Layer 2* i *Layer 3*. *Layer 1* ima stepen kompresije 1:4, *Layer 2* od 1:6 do 1:8, a *Layer 3* omogućava kompresiju od stepena 1:10 do 1:12. Pri tome, ako originalni audio fajl ima CD kvalitet (44,1 KHz) i kompresovani fajl će zadržati isti taj kvalitet.

Za stavanje Winplay3 programa potreban je minimalno 486 računar, mada je preporučeno imati Pentium. Zvučna kartica je obavezna. Program radi pod Windows 3.11, Windows 95 i Windows NT operativnim sistemima. Veoma je jednostavan za rad i po izgledu liči na većinu programa koji služe za puštanje audio CD-ova. Samo na Pentium računariima je moguće slušati muziku u CD kvalitetu (opcije *full frequency* i stereo mid), dok na 486 mašinama sa tim opcijama dolazi do preskakivanja zbog nemogućnosti procesora računara da dovoljno brzo vrši dekodiranje. Da bi se to izbeglo, potrebno je li sman-

niti frekvenciju na *half* (22 KHz) ili uključiti *dowmix* mod. *Dowmix* mod predstavlja situaciju kada se stereo zvuk pušta kao mono. U ova slučajta, bez obzira na učinjene usuptke, blazni signal je i dalje izuzetno dobrog kvaliteta.

Još jedna veoma zanimljiva opcija ovog programa je *real-time* slušanje muzike preko interneta. To znači, da dok surfujete mrežom, možete u pozadini da pustite Winplay3 i slušate omiljene pesme. Neke od adresa na kojima možete pronaći kompresovane fajlove (sa ekstenzijom .MP3) su <http://www.soros.org> ili <http://www.its.fhg.de/departs/arnet/layer3/winplay3/>. Preko interneta možete preuzeti i demo verziju Winplay3 plejera, kao i da izvršite on-line registraciju. Sve to na adresi <http://www.opticom.de/>.

### Encoder v2.61

Ako želite da putem Winplay3 programa slušate muziku i u trenutima kad niste vezani na Internet, imate dve mogućnosti: da skinete sa Interneta pesme koje vam se sviđaju ili da ih sami kompresujete. U slučaju da se odlažete za drugu opciju, potreban vam je program koji će da izvrši kompresiju. *Encoder* koji služi toj svrši

kao ulaz koristi neki audio fajl (precizno pesmu grebanu sa audio CD-a), a kao izlaz dobija se *Layer 3* kodiran fajl.

*Encoder* je DOS program i može da radi i na stariim 386 mašinama, mada je Pentium lekalno preporučljiv (za našu, saznajte u nastavku tekstu). Pesma grabovana sa CD-a originalne dužine od 50 Mb može kodiranja na disku će zauzeti samo oko 4 Mb i to bez gubitaka kvaliteta audio zapisa. To praktično znači da se na ovaj način na jedan CD može snimiti između 200 i 300 pesama. Nažalost, nije sve taako sjajno kao što na prvi pogled izgleda. Ovašio napravljen CD moguće je slušati isključivo na računaru i to samo pomoću programa Winplay3. Osim toga, za pravljenje jednog takvog CD-a biće vam potrebno između 10 i 20 dana 24-časovnog kompresovanja. Autor ovog teksta je kompresiju jedne pesme probao na dve mašine, 486/100 MHz i Pentium/166 MHz. U prvom slučaju kompresija je trajala okruglo 2 sata, a u drugom 52 minuta. Znači, ako želite da se upustite u ovo, morate se prethodno naučiti velikom količinom vremena i strpljenja.

Bratislav BUBANJA

TP: Program za slanje muzike  
PLATFORMA: PC (Windows), V2: NT  
MEDIUM: Disketa

Veliki stepen kompresije bez gubitaka kvaliteta, real-time slušanje muzike preko Interneta

Ispravno opora kompresija

**R**etko se dešava da Windows programeri izda u susret DOS naslagarima. Popularni DOS programi pojavljuju se u Windows verzijama sa mnoštvom Sarenli i (bes)korisnih opcija. Norton Commander već je dobio takvog naslednika - Windows Commander. Većina ljudi oduševljena se ipak za staru DOS verziju 3.4/5 i pored brojnih nedostataka u radu pod Windowsom.

FAR je ono što su svi oni priželjkivali: brz *Norton Commander* sa podrškom za nove opcije 95-ler i NT-a. Razlika između legendarne „betovke“ i ovog klona je utoliko što je za FAR potreban 32-bitni operativni sistem.

FAR, pogodili ste, radi u DOS tekstualnom režimu, tako je pisan za Windows 95/NT. Pokušaj se na nekim od dobro poznatih tasterskih kombinacija (F8, 'F3', 'Alt-F1', 'Control-C', '+'+') i shvatite da je sve tamo gde ste stali kada ste prešli na Windows 95. Ali to nije sve. Pogledajte, na primer, direktorijum „Program Files“ ili

## FAR 1.1 beta

Norton Commander je dobio dostojnog naslednika za Windows 95/NT i može u zasluženu penziju

neki fajl sa imenom dužim od DOS-ovih 8+3 karaktera: zaboravite na skraćene programe-1 jer FAR podržava duga imena.

Osvetite nekoliko fajlova i pokušajte da ih „prenesete“ mišem iz panela u panel. Ispisice se *Copy* ili *Move*, u zavisnosti od toga da li ste pritisnuli i desno dugme miša u toku „prevlačenja“ (*drag & drop*). Fajlove sada možete obeležavati i u jednom i u drugom panelu - istovremeno.

Izabiteje 4DOS-a, popularne zamene za COMMAND.COM, obradovate mogućnost prikazivanja opisa fajlova. Ali neće ostati uskraćeni ni ljubitelji *Microsof Word* i *Editor* za tasterske kombinacije „Shift-Ins“, „Ctrl-X“, „Ctrl-C“. radi perfektno i koriste Windows Clipboard.

Opcija *Quick View* modifikovana je tako da sada i „Šetanje“ po fajlovima u nekoj od arhiva

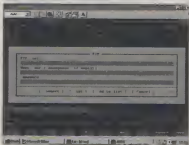
dowsovoj fajl podataka (*registry database*) - na primer: za fajlove tipa „doc“ - *Wordpad*, kao što se u *Windows Exploreru* vidi odgovarajuća ikona. Ovo će imati i praktičnog značaja: pritisak tasterom Enter na taj fajl ili dvostruki klik miša otvara dokument u izvornoj aplikaciji.

Ljubiteje 4DOS-ove „colon“ direktive moći će da svaki registarovan, skriveni, sistemski fajl, direktorijum ili čitavu vrstu fajlova (npr. tmp ili .bat) prikažu drugom bojom.

Za napredne korisnike postoji mogućnost definisanja koji podaci o fajlovima i folderima se prikazuju biranjem određenih opcija za svaki panel (*Full/Wide/Descriptions* i sl.).

Od autora je, pored standardnih (ZIP, ARJ, LHA) podržan i popularni FAR čiji izgled veoma podseća na *Norton Commander*, a sam autor

preporučuje korišćenje Windows verzije 2.0 (DOS verzija 2.0 se čudno ponašala). ZIP nije ugrađen, jako da su za operacije sa arhivama potrebne posebne verzije svakog arhivara. Za najčešće korišćene foldere postoji mogućnost definisanja tasterskih kombinacija (bolje rešenje nego u *Explore*ru), a opcija za prikazivanje atributa prikazuje i podatke koje možete videti bitnijem *Properties* opcije za neki fajl ili folder iz *Er*



*plorer*a (datum kreiranja, menjanja i poslednjeg pristupa). FAR će moći da koristi NT-ovci koji su odabrali da umesto DOS-ovog particionisanja uvedu NTFS sistem, a ugrađen je i *Task Swapper* - za prelazak između aktivnih aplikacija - i pod 95-icom i pod NT-om. Obrisani fajlovi se kopiraju u *Recycle.bin*, a definitivno brisanje (*delete*) poziva se sa "Alt-De!". Sve ostalo je isto kao u DOS verzijama (*User Menu*, *History*, povezivanje određenih tipova fajlova sa programima i sl.). U duhu "folder-filozofije" modifikovan je i *Find* dijalog.

U duhu novog Windowsa i novih tendencija, mali komunikacioni program *TERMSO* zamenjen je FTP klijensom. U panelu, se (sem lokalnih i mrežnih diskova) biranjem opcije FTP povezuje dijalog putem koga se može dobiti za nekoliko računara na Internetu FTP protokolom (za skidanje datoteka). Posle uspostavljanja veze, FAR će disk na udaljenom računaru prikazati kao "običan", lokalni/mrežni disk. Sve što treba da uradite je da određenim fajl prekopirate u folder po želji.

Ako želite da se FAR uvek po startovanju aktivira u tekstualnom režimu (*full screen*), a ne u DOS prozoru, napravite *shortcut* i u njegovom *Properties* podestite: u "kartici" Program - Close on Exit, a u kartici Screen - Full Screen.

*File and Archive Manager (FAR) 1.1 beta* napisao je Eugene Roshal. I po svojim spojnim odlikama podseća na DOS program (samo 380 KB na disku), tako da će vas jedino poruka da je program pisan za 32-bitni Windows (ako program pozovete bez podignutog Windowsa) podsetiti da to nije Norton Commander. Još samo kad bi postojala opcija za brisanje *Explore*ra u promenu *Shell*a za Windows...

Korisnik adresa: [ftp://ftp.eff.suuba.sk/yuba/pc/willfile/](mailto:ftp://ftp.eff.suuba.sk/yuba/pc/willfile/) ili BBS "Politika".

Momir RADIĆ  
(mradic@fon.fon.bg.ac.yu)

TP: Fajl menadžer  
PLATFORMA: PC, Windows 95/NT  
Najbolje: Transferiranje  
Brzina, rad u tekst-modu; tip-legend; duga imena i NTFS; podrška za RAR.  
Nema ugrađen ZIP.

## SciTech Display Doctor 5.3

„Office“ za podešavanje video sistema

Nervira li vas slika na monitoru koja se stalno „leta“ sa promenom rezolucije u kojoj radite? To znači da vam treba nov monitor sa digitalnim kontrolama i pamćenjem podešavanja slike. Ali ako nabavite ovaj program, svakako ćete jeftinije proći.

*SciTech Display Doctor* u stvari je skup programa kojima je namenja rešavanje svih problema koji mogu nastati sa SVGA grafičkim adapterima. Izdali su ga tvorci poznatog *UNVBE* programa koji je sada sastavni deo ovog paketa. Dok je *UNVBE* samo usklađivač video kartice sa poslednjim VESA standardima, *Display Doctor* nudi mnogo više.

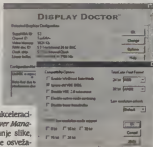
Program je *Plug&Play* tip, prepoznaje promenu grafičke kartice i automatski joj se prilagođava bez potrebe za startovanjem konfiguracionog programa. Instaliranje *Display Doctora* može doneti značajno ubrzanje, posebno ako vaša kartica nema hardverski ugrađen VBE 2.0 standard koji iskorističavaju sve novije igrice (*Duke 3D*, *Quake*). Ubrzanju vodi i to što program aktivira 3D i video ubrzavačke funkcije koje vaša kartica eventualno poseduje. Podržane su i nove VBE/AF akceleratorne funkcije koje omogućavaju puno iskorističavanje potencijala računara po bilo koji operativnim sistemom (DOS, Windows, OS/2). Iz *Display Doctora* moguće je vršiti promenu veličine i centriranje slike u svim rezolucijama, a takođe je moguće menjati i frekvenciju osvežavanja kartice (pa čak i za niže modeve). Prilagođavanjem kartice standardima, program rešava i problem zaglavlivanja računara u DOS modu kod S3 V64+ kartica. Nažalost, vertikalno na S3 karticama ne može da spusti stvarnu frekvenciju osvežavanja na 56 Hz, tako da se ne nameće kao rešenje sužene i zatamnjenе slike u modu 800 x 600 na lošijim monitori-

ma. U paketu je i *AVI2Vcr* video player koji proizvodi kvalitetni, ali vidno sam i bolje (čitaj: brže).

Instalacija programa moguća je na DOS, Win16, Win95 i OS/2 sistemima s tim da se DOS instalacija koristi za OS/2. Program kontrolishe Windows aplikacija *Display Doctor Control Center*. Iz nje se vrši testiranje kompatibilnosti monitora i grafičke kartice sa raznim standardima za akceleraciju. *APM (Advanced Power Management)* kao i centriranje slike, podešavanje frekvencije osvežavanja i foriranje autodetekcije grafičkog adaptera, odnosno ručno podešavanje za slučaj da je autodetektirano odabran pogrešan adapter. Ovdje ima mala napomena: program ne detektuje proizvođača kartice već procesor koji ona koristi tako da neće biti detektovani npr. „Diamond“, „Hercules“, „Orchid“, već „S3“, „Trident“, „Cirrus“ i sl. Sve ove operacije se mogu obaviti i posebnim programima za DOS koji imaju iste funkcije, ali lošiji interfejs.

Ništa nije savršeno, pa ni *Display Doctor*. Prvo ograničenje je da program radi samo na grafičkim karticama koje su bazirane na procesoru koji program poznaje. Ovo i nije neko ozbiljno ograničenje, s obzirom da je broj podizanih čipova ogroman. Štaviše, sasvim je verovatno da će za mnoge prvi put saznati iz priloženog spiska. Moćni iz „SciTecha“ odlučili su da program distribuiraju kao *shareware*, tako da je bez registracije njegova upotreba ograničena na dvade-

setjedan dan po instalaciji. DOS deo programa je rezidentan tako da uzima deo memorije dok neki programi i igrice (npr. *Warcraft II*) odbijaju da rade ako je *UNVBE* startovan. U *Helpu* su navedene igrice koje zahtevaju poseban tretman i opisan je ceo postupak kako da se problem prepozna. Postoje i problemi sa određenim drajverima i karticama, ali su svi nabrojani (opet sa rešenjima problema) u *Helpu*. Takođe se delava da se program „zaboravi“ i da slika ne bude centrirana kaako treba. Nisam mogao da pronađem neku zakonitost ovome (niti nešto o tome pisme u dokumentaciji), ali se delava da pri radu istih operacija (prebacivanje DOS prozor - Windows) slika nekad ostane centrirana nekad ne. Na sreću, ovo se ne delava često a savladuje se prostim ulaskom u



deo za centriranje slike u kontrolnom centru. Ovo bi ujedino bilo i sve zamerke programa koji je inače veoma upotrebljiv. Moram priznati da je stvarno izvakao maksimum od mojih S3 V64+ kartica na monitoru starom pet godina. Pre završetka teksta, čuo sam da je izšla nova verzija programa koju možete lako dobiti ako imate vezu sa Internetom (instalacija je duga 1,5 MB) jer u program ubačena mogućnost automatskog *updatera* sa sajta [www.scitechsoft.com](http://www.scitechsoft.com) gdje se mogu naći i šire informacije o programu.

Nenad ORLIĆ

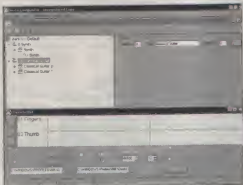
TP: Utilitni program  
PLATFORMA: PC (Win 95, Win 98, OS/2, DOS)  
NEDU: 2 GigaByte  
Odlučio ideja i rešenje, veoma funkcionalan.  
Zaboravio je podešavanje centriranje.

# Audio Compositor

Najveća mana *Sound Blaster* serije oduvek je bila loša MIDI sinteza jer je broj instrumenata bio ograničen na one smeštene u ROM-u. Jedini model koji može da koristi proizvoljne instrumente je *AWE32* koji je prilično skup. Da se ne biste izlagali nepotrebnom trošku, napravljen je program *Audio Compositor*. On radi istu stvar kao i *AWE32*, samo bez ikakvog dodatnog hardvera. Kako samo uspeva? Vrlo jednostavno, koristeći procesorsku snagu za izračunavanje kako bi zvuk izgledao na osnovu sempleva instrumenata i MIDI fajlova. Sempleve koristi na dva načina: iz sopstvenih „patch“ datoteka ili iz standardnih *Sound Font* fajlova koje koristi *AWE32* (isključivo noviji fajlovi sa ekstenzijom .sf2 a ne .sbk). „Patch“ datoteke mogu se praviti i uz pomoć samog programa, a za *Sound Font* biblioteke vam treba softver koji se dobija uz *AWE32*. Kako ponekad snaga procesora nije dovoljna da u realnom vremenu obradi sve podatke i da reprodukuje zvuk, postoji nekoliko opcija koje to rešavaju. Jedna varijanta je da se rezultat snima u .WAV datoteku, a druga da se sinti kvalitnet zvuka. Zvuk može da se reprodukuje (ili snima) na 44.1 kHz, 22 kHz ili 11 kHz, a mogu da se uključije ili isključe filteri za zvuk ili da se radi u mono ili stereo tehnici. Za reprodukciju je idealno raditi u 22 kHz mono tehnici, dok je za snimanje moguće podesiti po volji jer radi vrlo brzo.

Program može da radi i sa MIDI IN ulazom, ali se vrlo lako preoperetirator. Bolje je uraditi MIDI u nekom drugom programu i onda ga pustiti kroz *Audio Compositor*.

Postoji i druga strana medalje. Program, na žalost, ne može da emulira sve efekte koje može da pruži *AWE32*. Zgodan je za amateure, ali nije primenljiv



za bilo kakvu profesionalnu primenu, sem za preview. Program je *shareware* i bez registracije ne radi na frekvencijama preko 22 kHz, potpuno je ograničena na šest kanala i ne snima stereo. Registrovana verzija može da radi sa 32 tona istovremeno, 48 kHz, ima više filtera i stereo snimanje.

TIP: MIDI rendering si sopstvenim instrumentima

www.audio.compositor.com  
 Audio Compositor 1.00 - 1995-1996, 1998-1999, 2000-2001

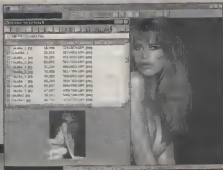
R. ILIĆ

# ACDSee '95

Ako vam je *JPEG* nedostajao u *Windows* okruženju, onda potražite *ACDSee '95*. Ovaj program za pregledanje slika se izdvaja po brzini, komfornosti i podržavanju velikog broja formata (*BMP*, *GIF*, *JPEG*, *PCX*, *Photo-CD*, *PNG*, *TGA*, i *TIFF*). Autori su se dosetili da, dok gledate sliku, program unapred učitava i dekomprimuje sledeću sliku, tako da je prelazak sa jedne na drugu sliku gotovo trenutna. Veće slike mogu da se prikazuju kao umanjene ili u prozoru. Pri tome se skro-

TIP: Pregled slika

lovanje obavlja tako što se kritine mišem bilo gde na slici i povlači u željenu stranu, baš kao na *Macintoshu* ili pomoću opcija *Zoom In* i *Out*. Program ima i vrlo dobro urađen *preview* u boji, a od raznih pogodnosti tu su i postavljane slike na desktop, štampanje slika, čitanje komentara iz *4DOS*-a i prikazivanje niza slika sa proizvoljnom pauzom. Učitavanje je moguće obaviti ili *drag & drop* tehnikom ili preko pretraživača koji pamti lokaciju kojoj ste poslednji put pristupali. Potražite ga na [www.acdsys.com/acd/acdsee95.htm](http://www.acdsys.com/acd/acdsee95.htm) ili skinite sa našeg *BBS*-a.



R. ILIĆ

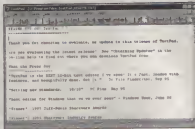
# Text Pad

Sa prelaskom na 32-bitni *Windows* kod, *TextPad* je dobio dve nagrade u kategoriji najboljih PD programa („1996. *Shareware Industry Award*“, „1995 *Ziff-Davis Shareware Award*“). Odlično integrisan u *Windows 95* i NT grafičko okruženje, sposoban je da barata sa više velikih fajlova istovremeno u *HTML*, *STM* i *INI* formatu. Pamti proizvoljan broj fajlova koje je u prethodnim sesijama obrađivao, te omogućava slanje preko programa *MS Exchange*. Za eksterni prikaz, ali i za štampanje, može da se iskoristi bilo koji font iz *Windows* proizvoljne veličine, uz detaljan *Print Preview*. Prilikom štampanja dokumenata u dnu ispisuje broj stranice, a u vrhu ime datoteke. *TextPad* poseduje višestepeni *Undo* i *Redo*, *Change Case*, uvlačenje pasusa i mnoge druge opcije koje nalazimo kod velikih tekst procesora. Snalazi se sa standardnim *ODS* tekstom, ali i sa *ANSI* sekvencama i tekstovima sa Amigae.

Poseduje opcije za sortiranje teksta, ali i poredenje učitanih dokumenata. Među opcije koje se uđu pretraživanja teksta ubačene su i one manje standardne - pretraživanje grupe fajlova i obeležavanje značajnijih mesta u tekstu na koja se kasnije vrlo lako dolazi.

Zanimljiva je mogućnost ispravljanja grešaka nastalih pri kucanju i to na nekoliko jezika. Za svaki od jezika posebno se dodaju biblioteke ili se pravi sopstvena.

Iz programa mogu direktno da se pozovu i drugi programi, ali i makros čije je kreiranje i kasnija upotreba potpuno svedeno. U svakom trenutku snimanje makroa može da se pauzira i nastavi, što je idealno za interventivne koje ne želimo da snimimo u toku komplikovanijih makro procedura. Svakoome od 16 makroa može se dodeliti i kombinacija tastera po želji. Editor je krajnje user friendly. Pamti mesto gde ste stali u prošloj sesiji, može se lokalizovati



na neki od svetskih jezika i u svemu je bolji od *Notepad* i sličnih editora za *Windows*. Potražite novu verziju na <http://www.textpad.com>

Rodoljub ILIĆ

TIP: Text editor

www.textpad.com  
 TextPad 2.00 - 1995-1996, 1998-1999, 2000-2001

# Marfi i računari

Ako vam život propada, možda treba promeniti osnovne parametre

Marfijsvi zakoni su se već odavno uveli i sve pore našeg života. Ni računari nisu izuzetak, pa se veliki broj zakona iako može primeniti i na njih. U nastavku teksta je dato nekoliko Marfijskih zakona u vezi računara.

## HARDVER (NOVCEN NE MOŽEŠ

### KUPITI SREĆU, ALI NE SREĆOM NE MOŽEŠ KUPITI RAČUNAR)

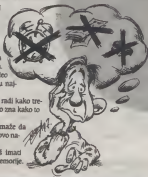
- *Teorema o hardveru:* Cij svakog mrtvog objekta je da se odupre čoveku i pobedi ga.

- *Rivarov I:* Kada se neki deo polovira, to se uvek dešava u najnezgodnijem trenutku.

- *Rivarov II:* Ako nešto ne radi kako treba, to se neće desiti onome ko zna kako to da upotrebi.

- *Rivarov III:* Iskustvo pomaže da pronađeš grešku kada je ponovo napraviš.

- *Memorija:* Nikada nećeš imati dovoljno vremena, novca i memorije.



## MULTIMEDIJA (POSTOJANOST

### PROGRAMA JE MNOGO VAŽNIJA OD SPOLJNOG IZGLEDA.)

- *Teorema o igrama I:* Za startovanje nove igre uvek je potreban malo brzi procesor.

- *Teorema o igrama II:* Ako je procesor dovoljno brz, potrebno je imati više memorije.

- *Teorema o igrama III:* Ako je i memorija dovoljno velika, CD-ROM je suviše spor.

- *Teorema o igrama IV:* Ako je i CD-ROM dovoljno brz, nedostaječ je dlojstik.

- *Teorema o igrama V:* Ako imaš i dlojstik, igra će se pri startovanju blokirati.

- *Zvučna kartica:* U programima obavezno nedostaje drajver za vašu karticu.

## ŠTAMPAČ (PAPIR SE ZAGLAVI

### IVEK KAD VAM SE ŽURI.)

- *Papir I:* Osoba koja je štampala prve vas nikada ne dopunjava papir.

- *Papir II:* Bez obzira koliko strana štampaš, ostaneš bez papira pre nego što završiš.

- *Papir III:* Ako se slučajno desi da imaš dovoljno papira, potrošiće se toner štampača.



## WINDOWS (SVI ŠTO MOŽEŠ POČI

### NAOPAKO, POČI ĆE NAOPAKO)

- *Zakon Billa Geytsa:* Gm imidža vredni više od kilograma performansi. - *Ekspanzija Windowsa:*

Ako se neko pokaže glupim, nijedna stla na zemlji ga ne može zastaviti.

- *Podselavanje Windowsa I:* Nijedan zadatak nije nemoguć za osobu koja zna kako da ga obavi.

- *Podselavanje Windowsa II:* Uvek možeš da pronađeš ono što ti ne treba.

- *Podselavanje Windowsa III:* Pravu stvar mnogo češće činimo slučajno nego iz namere.

- *Multitasking:* Ako ne možeš da dobiješ tačan rezultat, prikaži kompleksnost programa.

- *Windows Help:* Obrazovanje je ono što pročitati, iskustvo je ako to uradiš bez čitanja.

- *Izgledi Desktopa:* Ono što tebiš nikada nije na prodaju.

- *Pratilo:* Prator koji ti treba uvek je najviše zaklođen.

- *DOS prator:* Prosečan program danas bolji je nego odličan program sutra.

## INTERNET (MREŽE SU JEDNOSTAVNE, SAMO JE NJIHOV OBJAŠNJAVANJE TEŠKO)

- *Zakon PTT-a:* Što vam je hitnije da pronađete neki podatak to ćete duže čekati na veza.

- *Dopuna zakona PTT-a:* U trenutku kad pronađete traženi podatak veza će pući.

- *Dopuna dopune zakona PTT-a:* Ako vam u tom trenutku veza ne palne, podatak koji ste našli je potpuno neupotrebljiv.

- *Internet surfanje:* Ako ne znaš gde ideš, svaki put će te odvesti tamo.

Naravno, ovo ne smete smatrati za konačan spisak. Slobodno ga možete dopunjavati svojim iskustvima.

Zakone u praksi proverio



MEMODATA	MEMODATA	MEMODATA
<b>COMPUTERS</b>		<b>KONFIGURACIJE SADRŽE</b>
AMD 5x86	133 Mhz	Color Monitor 14"
Intel Pentium	133 Mhz	16 Mb RAM
Intel Pentium	150 Mhz	1.3 Gb Hard Disk
Intel Pentium	166 Mhz	S3 Trio 1Mb VGA
<b>PRINTERS</b>		<b>INTERNET</b>
Hewlett-Packard Laser Jet's	Izrada, postavljanje i održavanje	NETO I MOŽEŠ KUPITI: NETO I MOŽEŠ KUPITI
Epson InkJet's	Web prezentacija	
Epson Dot Matrix	Obuka za korišćenje Interneta	
OKI LED Printers		
<b>EXTRA</b>		<b>MULTIMEDIJA</b>
Snimanje CD Diskova	Sound Cards	
Servis kompjutera i opreme	CD-ROM Drivers	
Instalacija mreža	FAX/Modem/Voice	
Izrada prezentacija	TV & FM Tuners	
BULEVAR JNA 140, 11000 BEOGRAD TELEFON/FAX(011) 661-360,(011) 663-484 WWW.MEMODATA.CO.YU <b>MEMODATA</b>		

## Periferije

➤ Pišem vam po prvi put, i za vas imam tri pitanja. Kao prvo, imam PC 586 na 100 MHz i 16 MB RAM-a.

- 1) Zanima me da li je KPC-14 dobar monitor?
- 2) Da li вреди Panasonicov laserski štampač KX-P6100, 600 dpi (300 x 300 dpi), 6 stranica u minuti, za 499 DEM?
- 3) Koji mi dobar, a ne skup, moderan preporučujete za vezu sa Internetom?

Totiko od mene. Čao!

Vasilije  
Beograd

1. KPC 14" spada u bolje monitore u svojoj klasi i neće pogrešiti ako se odlučiš za njega, ali budi oprezan jer 14" monitori imaju promenljiv kvalitet od isporuke do isporuke.
2. Prasonic KX-P6100 košta 499 DEM, a vredni više. Njegova osnovna mana je što zahteva jači računar jer brzina njegovog rada zavisi od brzine drugog veži na slabijim mašinama mogu biti kamen spornicaja. Na svojoj konfiguraciji trebalo bi da radi korektno, a košta sverno malo.
3. Pitanje je natiželjno teško, ali sa malo sreće možeš podmiriti oba zahteva. Naime, Texas Instrumentov model modema na 33600 predstavlja pravo rešenje. To je kopija US ROBOTICA i radi kao i original a košta primetno manje. Sigurno se plašiš a gde je tu sreća. E, pa ako budeš imao sreće moći ćeš da ga kupiš, jer čim stigne novi konigent odmah se rasprodaju iz razumljivih razloga.

## Blaster

➤ Javljam vam se prvi put i nadam se da će čete objaviti moje pismo. Imam računar PC486-133MHz, HDD 1.3 Gb, FD 1.44MB, 14" C

Phillips, CD 8 x Sony. Nemam primedihi na vaš časopis. Imam nekoliko pitanja za vas:

1. Koji mi vi Sound Blaster predlažete za ova moju konfiguraciju?
  2. Molim vas recite mi na koliko disketa staje igra Ultimate Soccer Manager 2 (upravilačka simulacija)?
  3. Kažite mi nešto o mom CD-u (njegove karakteristike)?
- Puno pozdrava redakciji i unapred vam hvala na odgovorima:

Nemanja Đorđević  
iz Niša

1. Nećeš pogrešiti ako svoju konfiguraciju nadogradiš ESS audio drive SB impaizbilcem.

2. U opisu je navedeno da staje na ICD, i stajje se u međuvremenu nije izmenilo. Dakle, ICD.

3. Radi se o solidnim CD čitaču, po brzini ne zaostaje za ostalima iz svoje klase a ima nešto bučniji mehanizam.

## Literatura

➤ Student sam i godine Mašinskog fakulteta. Od pre par meseci imam PC 486/133 MHz, 8MB. O kompjuterima ne znam baš puno. Želio bih da se „kompjuterski" obrazujem, pre svega zbog fakulteta za koju mi to očiho treba. Zbog toga bih vas molio da mi preporučite najbolju i najpogodniju literaturu pomoću koje bih mogao najlakše da „uđem" u svet kompjutera. Molio bih vas da mi preporučite i nešto od stručne literature vezane za Mašinski fakultet.

Najskrepije se nadam da čete mi odgovoriti na ova pitanja.

Unapred zahvalan,

Milovan Juričić  
Šabac

Za početak se raspijati na fakultetu sa kojim programima će te raditi, pa na osnovu dobijenih informacija potraži knjige o tim programima. Ali pored toga biće neophodno da se upoznaš sa operativnim sistemom, pa na osnovu od izbora pljuiforme predstavi knjigu o njemu. Za svaku pohvalu je serija za početnike u izdajuju Mikroknjige. Pošto nisi iz Beograda, kontaktiraj izdavače da ti pošalju katalog svojih knjiga, a u odluci ti mogu pomoći i naše recenzije knjiga iz prošlih brojeva.

## Internet

➤ Imam 14 godina, vaš sam veran čitalac i pišem vam po prvi put. Na mom stolu se nalazi 486 DLX 40 MHz i molim vas da mi odgovorite na sledeća pitanja:

1. Šta bih trebalo da uradim da bih se priključio na Internet?
2. Koji mi CD-ROM i zvučnu karticu preporučujete?
3. Da li bi odgovaralo da moj kompjuter nadogradim na 486 DX41 da li da dokupim još 4 MB ili 8 MB memorije.

Mario Tarabeničić

1. Potrebno je da poseduješ moderan i nebi od Browsera. Najjednostavnije je koristiti Windows 95 sa instaliranim Internet Explorerom. A pored toga moraš sa nekim od provajdera da regulišeš preplatu. Naravno, podrazumeva se da imaš telefonski priključak.

2. Preporučili bismo ti Creative 8X i ESS Audio drive.

3. Mislim da bi bilo pametnije da zameniš ploču a samim tim i memoriju.

## Što jeftinije

➤ Potreban mi je samo zbog povezivanja sa Internetom, i nije mi važno da imam neki momentalno najjači model. Kako da postupim da bih što manje novca gubio na padu vrednosti PC-a protokom vremena?

Svestan sam činjenice da koji god PC da kupim, pa i najjači, on će uskoro biti prevaziđen, i mnogo manje će vredeti. Mnogi mi kažu da sada vredi kupiti jedino PENTIUM, ali meni se čini da bih mnogo manje gubio godišnje ako bih stalno imao PC koji je trenutno jedan od najgorih, jer su ovde gublaci (pad vrednosti) mnogo manji.

Na primer, ako bih sada kupio 486/50 ili 66 MHz, pa mu nakon određenog vremena zamenio matičnu ploču jačom (ali koja će tada takođe biti zastarela, ali jeftina). Drugim rečima, stalno imati PC najjeftinije klase, a koji će mi biti sasvim dobar za Internet.

Recite mi kakve su prednosti i nedostaci ovakvog postupanja? Da li mi preporučujete ovo, ili da ipak kupim Pentium? Ponavljam da mi je samo bitno koliko novca gubim godišnje na padu vrednosti opreme (a čini mi se da u ti padovi mnogo veći kod jačih PC-ja, nego kod slabijih koji su se već približili svojoj najnižoj vrednosti), i da sa tim PC-jem

**DEŽURNI TELEFON**

**SREDOM**  
od 11 do 15 sati.

Kraj telefona  
011/322 05 52 (direktan) i  
011/322 41 91 (lokal 369)

dežuraju naši  
stručni saradnici.

Pitanja možete ostaviti  
i na BBS-u Politika.

Svet kompjutera

(I/O PORT)

Makedonska 31  
11000 Beograd

3229-148



mogu na Internet, a uopšte mi nije bitno da imam jedan od trenutno najbikih modela.

Podrjav od

Devora,  
Subotica

*Devore, skoro da si u pravu, odnosno teoretski je to tačno, ali praktično to je uvek skuplja varijanta. Međutim, ono što te interesuje a to je pristup Internetu, uz dovoljno memorije i solidnu grafičku karticu radice bez problema sa 486 na 50MHz.*

*Elem, predatori ovolikog opremanja su mala početna suma novca, a nedostaci su problem sa naklapanjem adekvatnih komponenti, koje su po pravilu uvek skuplje jer je manja konkurencija, zatim problemi sa kompatibilnošću, pomalyanje brzine u radu sa najnovijim operativnim sistemima i aplikacijama. I na sve to skoro nikakvo softversko hardversko podrška (servis, drajveri...).*

*Pa ti prečini.*

## Loš moderm?

Imam 13 godina, i čitam vaš časopis još od pre nekoliko godina i mislim da ste najbolji. Mogli biste da uklinete kesicu časopisa i umesto nje stavite više listova.

Imam PC 486 DX2, 66 MHz, 540 Mb Hard-disk, 16 Mb RAM-a (jedino ime RAM izvlači da neke novije igre ne igram „1 slika u minutu“), CD-ROM Sony 2X (tužna priča), COMPRO ESS LWS-32 PnP zvučnu karticu, i moderm nepoznatog porekla 2400 bps prve klase. Operativni sistem mi je DOS 6.20 / Windows 3.1 (očekujete da kađem 95, a? E, neće moći). Hard-disk sam skoro popunio, izuzev 50-tak megabajta (f). Na kompjuteru isključivo radim prospekte ili ponekad u Corel 5.0 prospekte i u WordPerfectu 6.1 za Windows. Mogu vam reći da ga-tolpo preporučujem svima koji se ba-



ve stonim izdavaštvom. Doista je bilo vladavine Word-a!). Kao što vidite, od štampača imam jedan glo-mazan Epson LQ-1170.

1. Koji je najjeftiniji hard disk izvad 1 Gb (čak i samo 1 Gb)? Pošto imam 5.25" drak i manji (f), ja mislim da bih mogao da izvadim onaj od 5.25" i umesto njega ugradim hard disk. Da li je to izvodljivo?

2. Modem isključivo koristim za slanje faksova, koristeći program BitWare, ali ponekad koristim modem za komunikacije. Slanje faksova ide bespечно, ali sa komunikacijama... Učlanio sam se u jedan mali ali dobar BBS i, kada zovem veza se uspostavlja vrlo dobro (modem podržava korekciju grešaka), ali mi je održavanje veza problem. Naime, ponekad se veza „zaglavljuje“ (zovem iz Terminal Emulation a Norton Comandera) i moram da čekam da li se „odgljavi“ ponašajući se kao da je to oči minut. To mi zaista troši uzalud raspoloživo vreme na BBS-u i povećava račun za telefon. Da li je to prirodno kod komunikacija, da li je to od loših veza, ili od nekog ljudskog faktora? (proverio sam, svi parametri su dobri, i brzina, i stop bitovi, i paritet, itd.).

3. Žao mi je što „Politika BBS“, ima samo jednu liniju. Jedna se dobija veza, ali ja sam uspeo da konačno dobijem vezu, prijavio se kao novi korisnik, i posle, usred reklame

„NET.COMERCIALS“ ponestalo mi je vreme na i sistem me je automatski prekinuo. Sledećeg dana, opet veza sam dobio vezu i prijavljivanju, ali BBS mi je rekao da ne postoji u bazi korisnika. Opet sam uneo ime, ali pravo ime i prezime, ali... „Vaše ime nije nađeno u bazi korisnika, bla, bla...“. Više nisam znao šta da radim (gore navedeno „zaglavljivanje“ mi se pojavljivalo i ovdje) pa nisam više zvao (pa-metno?). Ako je to neki bag, bilo bi mi drago da ga ispravite (još nije prošlo 60 dana od prijavlivanja).

Vladimir Krstić  
1. Najjeftiniji hardisk koji li se trenutno može naći na tržištu je Seagateov modelist od 1.3Gb, a možeš ga ugraditi na mesto 5.25" diska uz pomoć adaptera (obično dva metalna profila).

2. Nisi nam naveo karakteristike modema, ali pošto je i proizvodnja nepovratno najpre bi trebalo posumnjati u modem, mada treba proveriti i liniju, za svaki slučaj. Ali bez detaljnog pregleda nešto da ti liho može sa sigurnošću reći šta je potrebno. Savetujem ti da isprobate ču-kom kombinaciju sa modermom provereno kvalitetnu (US ROBOTIK). Ukoliko stvar funkcioniše, to znači da je došlo vreme da zameniš modem.
3. BBS Politika funkcioniše kako treba, ali ti sa tvom centralom i modermom izgleda ne možeš ni da se uklopiš kao čovek.

## Audio Excel

Podrjav svima u redakciji S.K. javljam vam se drugi put. Moje prvo pismo je bilo Lego kockice (6/96). Elem, vratilo se problema. Posedujem karticu Audio Excel DSP 16. Ne krivim vas što možda niste čuli za nju jer verujem mi voleo bih da nisam ni ja. U uputstvo kartice piše da je kompatibilna sa Sound Blasterom, AdLibom i MS Sound System-om. Problem je kod igrara sa autodetekcijom zvučnih kartica (Timon & Pumba Jungle Games, Torus Passage, C&C Red-Alert, MS Dangers Creatures...). U prve dve igre testovao prođu perfektno, a u igri zakazalo. Prijatelj je mog čaleta je pogledao i

rekao da je problem u CD-u (presti-manjavanje originala). Međutim, C&C Red Alert nemam kopiju originala, već pravi, fabričku snimljen original. Zvuk radi podno-šljivo, ali muzika zadaje probleme. Primetio sam da se ovako nešto dešava samo u igrara sa 95-icu (!\*#\$\$\*#\* Bil Gejts). U DOS-u se dešava samo ako sturim MS SOUND SYSTEM kao karticu. Verovatno igre detektuju pomenutu karticu. Pitanje: Šta uraditi da bi pode-sio u 95-ici Sound Blaster 16.

Nikola Veqić  
*Nikola, očigledno kartica zna da pravi probleme sa Windowsom 95, pa je nekad potrebno ponoviti instalaciju drajvera i nekoliko puta. Kada je jednom podešti, sve će raditi kako treba, ali (uvek ima ali) ako budeš menjao neku od komponenti i pobreraš autodetekciju, kako ti se može desiti da se problem ponovi.*

## Opasna igra

Imam 486 DX4, sa 16 MB rama, Samsungov monitorom, diskom od 1.3 GB, zvučnom karticom i CD Rom drajv. Na konfiguraciji je instalirao Windows 95. I sve je lepo radilo, dok pre neki dan nisam igrao igricu Doom. U sred igre sve se zamračilo. I od tada mi je em ekran kada upalim računar i pojavi se poruka da mi nedostaje sistem. Da li se nešto pokvarilo, i šta da radim?

Zabrenut Ivan

Ivane, nije ništa strašno. Izgleda da ti je igra „završila“ po buzu hard diska. Radi se dakle o softverskom problemu. Ali ako nisi priklonio instalaciju napravio Startap disk, imaćeš problema. Probaj da ga nabaviš od nekoga ko ima WINDOWS 95, a ako je to neretivodljivo monaciš ceo stvar da obrpiš sa DOSom. Ali budimo optimisti, ti si verovatno priklonio instalaciju napravio Startap disk i spremio ga na sigurno. Uzmil disketu sa sigurnog mesta, stavi je u flopi i bazi računar sa diskete. Kada se sistem podigne, odcajaci: SYS C.

I sačekaj da se pojavi poruka da je sistem prebačen. Posle toga resetuj računar i sve će biti kao pre.



3229-148

non-stop





# Amiga

Snimam programe i igre za Amigu. Snimljena disketa 2 dinara. Božidar, 1788-434.

Kupujem očuvanu Amigu 500,500+. Tel: 011/890-458.

Stefan Soft: Snimanje programa i igara na HD, CD, Flopy, najpovoljnije. Tel: 011/512-366.

Amiga 500/800/1200/ monitori... Prodaja, Otkup. Najpovoljnija. Proverite. Tel: 011/512-366.

Prodajem Amigu 500 (3Mb ram), HDD 210MB, kolor monitor, 500 disketa. Tel: 021/382-998.

Prodajem Amigu 500. Svi dodaci. Tel: 4683-890, Beograd.

Amiga 1200HD (40Mb) bezprekorna, povoljno. Tel: 021/44-507.

Prodaja, otkup Amiga 500, opreme, disketa, džojstika. Tel: 011/2358-440.

Prodajem Amigu 500(1Mb) sa opremom. Tel: 021/400-165.

Hardwara za Amigu: skeneri DO flopi (85), digitalizator zvuka (55), midi interfejs (45), interno proširenje 512K (45), kabl adapter za 3.5" HDD (25), VGA adapter (20), video bekap (20), skart kabl (15), adapter za četiri džojstika (12). Tel: 021/392-998.

Prodajem Amigu 500 i Amigu 1200 vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

Souba - 011/2353-110, 458-719. Prodaja i otkup: Amiga, dodatna oprema, disketa.

Amiga Power - software - pouzajem s ičono. Hardware - Amiga, monitori, dodatna oprema, CD32 iđ. Brzo, kvalitetno, povoljno. Tel: 021/371-899.

**COPY CLUB** amiga  
Isporuka poštom  
Kvalitetno snimanje.  
**SNIMANJE 1 DIN.**  
CD 11 - 18 CAS.  
**011/32 47 288**

Astrosoft - snimanje igara i programa na disketa, hard disk, CD. Najpovoljnija. Tel: 021/314-994.

Mil power - snimljena disketa 2 dinara. CD kompleti gotovi ili po izboru. Šaljemo poštom, povoljno transformatori i skatni flopi. Tel: 4888-864.

Prodaja - servisiranje - otkup Amiga, Commodore, monitori, diskova, štampeza. Tel: 011/565-227.

# GENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otiskan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: Svet kompjutera (mall oglasi), Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na **ŽIRO RAČUN:**

**40801-603-2-47280**

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera“ Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 15,0 DIN, svaka sledeća reč - 1,5 DIN. Na ukupnu sumu dodati 10% poreza + 3% taksa.

Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

Oglase za 04/97 primamo do 28.03.1997.

## VEĆI OGLASI

1/2 (V) (96x135mm) 1100 N.DIN	1/4 (96x135mm) 700 N.DIN	1/2 (H) (195x135mm) 1100 N.DIN	1/8 (H) (96x65mm) 350 N.DIN	1/8 (H) (65x65mm) 175 N.DIN	1/8 (H) (96x65mm) 175 N.DIN	1/8 (H) (96x65mm) 175 N.DIN	1/8 (H) (96x65mm) 175 N.DIN
-------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Trzadu oglasa u redakciju naplaćuje se posebno!

# TRIN COMPUTERS

Kajmakcalanska 42 ☎ 021-203 355-294

## AMIGA & COMODORE

- 1. AMIGA (500/600/1200)
- 2. COMMODORE 64/128
- 3. DISK (154/154) (10/157)
- 4. HARD I FLOPY DISK ZA AMIGU
- 5. MONITORI COLOR/MONO
- 6. STAMPICI
- 7. KASETOFONI

## DODATNA OPREMA

- 1. FILTERI STAKLENI I MREZASTI
- 2. DISKETE 3,5" & 5,25" HD I DD
- 3. KUTIJE ZA DISKETE 3,5" 1,25"
- 4. PODOGE ZA MISA
- 5. SRP MODULATORI
- 6. PROŠIRENJA 512KB
- 7. JOYSTIK (VELIKI IZBOR)



**SERVIS & OTKUP**  
AMIGA 500,500+, 600 I 1200  
COMMODORE 64/128 I OSTALE OPREME

**SOFTWARE**  
VELIKI IZBOR  
KASETNIH I DISKETNIH IGARA  
SVU ROBU SALJEMO POSTOM

**AMIGA PANSER**  
snimanje programa i igara sa  
  
srećite detaljan katalog  
**646-772 ☎ 1760-180**

\*\*\*AMIGA 500 i 1200\*\*\*  
**BUVA COPY**  
SOFTWARE & HARDWARE  
Snimanje:  
IGRE ..... 1.00  
PROGRAMI ..... 2.00  
Isporuka poštom  
Tel: 76-80-70 do 16-22  
Radetile Rajković 8  
N.Grobje  
Ruzveltova  
  
Radmila Rajković 8

**SB - SOFT**  
TOP 10 AMIGA  
1. THE WOODS  
2. VICTOR & JAGU  
3. CHANCE BRIDGE & LINDA  
4. CAPITAL PLANNING (AMGA)  
5. BAKER PARTY/OCCASION  
6. BUNDEE WY (AMGA)  
7. BATTLE SHIPS (AMGA)  
8. SEVENTH FOOTBALL MING.  
9. SUPERVIS (AMGA)  
10. TONY'S GUN  
TOP 10 COMODORE 64/128  
1. WINDIGO BALLY  
2. SCOM  
3. NIGHT FOR DAVEY  
4. WINDHAMMER BODE  
5. MEXIC VALDERRIA  
6. KONG JIFE  
7. S.E.L.L.O.S.  
8. COLONIAL TRADER  
9. BANE STOP  
10. LAMPS WARS  
☎ 011/577-991

**AMIGA 500 1200 CD32**  
**MALTER**  
SVE ZA AMIGU!!!  
ŠALJEMO POZECEM  
snimanje 1 dinar  
CD kompleti za A1200  
Otkup i prodaja A500, A1200, CD32 i opreme!  
Veliki izbor CD neslova!  
☎ 011/577-991

**ROK ZA PRIJEM OGLASA**  
ZA APRILSKI BROJ  
„SVETA KOMPJUTERA“  
28. MART



# Jelovnik kome se ne može odoleti

## CD kompleti

### WIN 95 III ..... 20

**Sastojci:** Windows 97, MS Office 97, Corel Draw 7, Photoshop 4.0, 3d Studio Max, Lightwave 5.0, MS Plus 95 gold, MS Internet Explorer 3, Norton Commander 95, 95 Booter 4.0, Acrobat Distiller, Adobe Premiere 4.2, All In one Internet, Bitware 3.30, Cakewalk 4.01, Clearswep 3.0, Fasttracker 4.0, Front Page, Hot Java 95, Lotus Organizer 97, Sound Forge 4.0, TBMV 7.06, Win Checkit 4.0...

### WIN 95 II ..... 20

**Sastojci:** Windows 95 4.1, Auto Cad 13 95, Colamus 95, Microstation 95, Abc Flowcharter 4.0, Adobe Page Maker 6.0, Freehand 5.0, Freelance 95, Hjsak 95, Janiko Mapper, SmartSuite 96, Midi Soft Studio, MS Exchange 95, PC Anywhere 95, Pro Comm 3.0, Razor 2.0, TBMV, Toy Story 95...

### WIN 95 I ..... 20

**Sastojci:** Windows 95, Windows 95 Pan European, Adobe Photoshop, Corel Draw 6.0, Win Fax pro 7.0, Visual Basic 4.0 pro, Harvard Graphics, Mapper 95, MS money, MS Office (Excel, Word, Power Point, Access...), MS Plus, Norton Antivirus, Norton Navigator, Norton Utilities, Pagemaker 6.0, Visual fox pro...

### Hit Mix 1 ..... 20

**Sastojci:** FIFA Soccer '97, NBA Live '97, NHL Hockey '97, Red Alert, Tomb Raider, Space Jam, Duke Nakem, 3D Atomic, Screamer 2, Destruction Derby 2, Need For Speed, Formula 1 Grand Prix 2, Toy Story, Privateer 2, Quake ...

### Hit Mix 2 ..... 20

**Sastojci:** Discworld 2, Lords of the Realm 2, Heroes of Might & Magic 2, Death Rally, Power Rangers, FX Fighter Turbo, Sonic the Hedgehog, WWF in Your House, F22 Lightning 2, Gene Wars, Road Rash, Star Control 3, Gene Machine, Network Q Rally ...

### Sport ..... 20

**Sastojci:** FIFA Soccer '97, NBA Live '97, NHL Hockey '97, Ultimate Soccer Manager 2, Space Jam, NBA Hang Time, NBA Jam Extreme, Davis Cup Tennis, EA Sports Cricket, Sensible Soccer '97, Winter Sports, Wayne Gretzky Hockey, Sideline Sports, Colledge Slam, Kick Off '96, International Tennis, NCAA Championship, Tracksuits Manager 2 ...

### Strategija ..... 20

**Sastojci:** Red Alert, Warcraft 2, Battleship, Battle Isle 3, Civilization 2, Lords of the Realm 2, Star General, Master of Orion 2, M.A.X., Command & Conquer, Heroes of Might & Magic 2, Settlers 2, Z, Deadlock, Baldies, Steel Panthers 2, Gene Wars ...

### Voznje ..... 20

**Sastojci:** Screamer 2, Formula 1 Grand Prix 2, Need for Speed S.E., NASCAR Racing 2, Network Q Rally, Indy Car 2, Grand Prix Manager, World Rally Fever, Micro Machines 2, Track Attack, Martini Racing, Death Rally, Daytona USA, Eat My Dust, Road Rash ...

## Originalni CD naslovi

### Programi:

Windows 97  
Office 97  
Corel Draw 7  
Learn to speak Eng.  
Learn to speak Ger.  
Encarta 97  
World Atlas 97  
Cinemasia 97  
...

### Igre:

Fifa 97  
Nba live 97  
NHL Hockey 97  
Tomb Raider  
Space Jam  
Red Alert  
Diablo  
Soga Rally  
Lary 7

### Clv 2 Scenarios

Painter Dragon  
Master of action 2  
Privateer 2  
Phantasmagoria 2  
Dragon Lore 2  
PN 6.0  
Ultimate Soccer II. 2  
Meganee 2  
...

Pogledajte naš Jelovnik. U njemu ćete naći sve ono što je vašem kompjuteru potrebno da bi normalno funkcionisao. Ali to je samo njegova prva strana. Na našem meniju se nalazi za svaki kompjuter ponešto. Tu možete naći i enciklopedije, obrazovni software, igre, multimedijalna izdanja, dečiji software, programerske alate ... Rado ćemo „ispržiti“ CD po vašoj želji, napraviti kopiju nekog diska, ili spremiti specijalitet kuće „Back Up“ vašeg harda (za 2 osobe).

Mi nudimo pravu hranu za vaš kompjuter!

Software  
**BEAN**

Dostojevskog 13/suteren

Banovo Brdo

11030 Beograd

011/559-839

# ALBiCOM

PRATITE DOBRU KOMPUTERA

## computers

**Pentium: AMD K5, Cyrix/IBM, Intel**  
**Pentium Pro: Intel (MB: ASUS/SMT/PIE)**

Funkcionalnost i isplativost računara zavise od programa koji se na njemu nalaze. Zašto kupiti računar koji je nefunkcionalan? Kupite računar koji je interesantan već "na prvi dodir". Nemojte trošiti dragoceno vreme na potragu za programima, drajverima, itd. Prepustite to nama. Vi samo odlučite šta želite, i... To je sve. **Nemojte kupiti skup digitron, kupite jeftin računar!**

Radne vreme  
 Radnim danima: 09-18  
 Subotom: 10-18  
 Nedeljom: NE RADIMO!

# 021/614-909

# Studio Subotica

## PC & Amiga

*Najveći izbor PC originala u Subotici!*

EA CRICKET '97  
 DIE HARD TRILOGY  
 DRAGON LORE 2  
 BANZAI BUGS  
 FLYING CORPS

PUZZLE BOBBLE  
 SCORCHER  
 TOONSTRUCK  
 ROBOTRON X  
 NBA HANG TIME

TOM CLANCY SSN  
 MAGIC: GATHERI.  
 DIABLO  
 PRIVATEER 2  
 STAR GENERAL

BATMAN FOREVER  
 KILLING TIME  
 NBA LIVE 97  
 NASCAR 2  
 I MNOGO DRUGI!

## Po najnižim cenama u Subotici!

Ogroman izbor najnovijeg software-a za PC i Za Amigu!

CD komplet po Vašem izboru: igre=30, uslužni=35

Katalog možete preuzeti i modemom!

Telefon (10-19h): **(024) 25-671**

# IMA LI ŠTA NOVO?

FLYING CORPS	IBM WORLD BOOKS	MAGIC GATHERING	COREL DRAW! 7
MS OFFICE '97 PRO	FACT. OPER. 2	65.000 IMAGES	NBA HANG TIME
EA CRICKET '97	MS PICTURE IT	SUPER BUSBY	COREL 6 (Macintosh)
PRINT MASTER 3	PUZZLE BOBBLE	COREL KIDS	DIABLO
DIE HARD TRILOGY	NORTON UTILS 2.0	DOWN IN THE DUMPS	3D WORLD ATLAS
COREL CHEMLAB	SCORCHER	CREAM '97	STAR GENERAL
DRAGON LORE 2	MUSIC TOOLBOX	TOM CLANCY SSN	HUMAN BODY 2.0
ADOBE PHOTOSHOP 4	TOON STRUCK	EURO DICTIONARY	WWW IN YOUR HOLDS
BANZAI BUG	GREATEST CLIPARTS	CAPTAIN QUIAZAR	MS WINDOWS NT 4.0
COREL VENTURA 7	ROBOTRON X	TOTAL MULTIMEDIA	PRIVATEER 2

**ORIGINALI: 20, KOMPILACIJE: 30/35**

ADOBE PAGEMAKER 6.5 41HD, MACROMEDIA AUTHORWARE V3.51 9HD, NETSCAPE DIAL-UP EDITION V3.0 15HD, MS OFFICE 97 UPGRADE 30HD, SOUND FORGE V4.0A UPDATE 2HD, SOFTICE V3.0 FOR WINDOWS NT 2HD, ORCAD LAYOUT V7.0 23HD, INTELLIHANCE V2.03 1HD, MS WORD 97 UPGRADE 23HD, MS IMAGE COMPOSER 12HD, MICROGRAFX PHOTO MAGIC 4.0 7HD, MS EXCEL STANDALONE UPGRADE 21HD, VISIO PRO V4.5 55HD, S-DESIGNOR V5.1.1 7HD, SAMPLITUDE MASTER V3.11 1HD, NORTON ANTIVIRUS V2.0 FOR NT 10HD, NORTON COMMANDER V1.02 FOR NT/W95 2HD, PAINT SHOP PRO V4.12 3HD, ALIEN SKIN UPDATE FOR PS4 1HD, LIVE IMAGE V1.1 1HD, HYPERMATTER 3DS MAX PLUG-IN 1HD, ADAPTEC CD CREATOR V2.0 7HD, ART GALLERY PLUG-IN 1HD, LOTUS DOMINO V4.5A 26HD, MIDI MASTER V6.0 1HD, ARENA V2.2 10HD, LIGHTSCAPE VISUALIZATION SYSTEM V3.0 24HD, POWER DREAM V2.01 1HD, HIQ V3.0 5HD, TANGO NT REGISTERED 12HD, WINDOWS NT V4.0 SERVICE PACK #2 11HD, HEX WORKSHOP V2.50 1HD, ARTISOFT ISHARE V2.0 11HD, ARTISOFT XTRAMAIL V1.0 8HD, KEA! V4.23F 2HD, REMOTE OFFICE GOLD 3.0 4HD, DIGITAL PATHWORKS 32 17HD, METRO-X ENHANCED SERVER V3.1.2 (LINUX) 3HD, PAGIS PRO 97 46HD, OS/2 MERLIN DEVELOPERS TOOLKIT 41HD, MACROMEDIA BACKSTAGE INTERNET STUDIO 2.0 10HD, ADOBE FILTER PACK 9HD, SOUND FORGE 4.0A PLUG-INS 2HD, BRYCE 2 UPDATE 16HD, SOFT ENGINE V3.7.0 2HD, FONT F/X 1.0 9HD, I MNOGO DRUGIH...

## PC FORT

Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad

021/614-909

## AMIGA FORT

CHAS ENGINE 1 3d, TFFY TROOPS 5d, BURNOUT 7d, MONSOL COMMANDER 20 7d, TOUR CAR CHALLENGE 203 2d, BRAVO ROMEO-DELTA 30 2d, SWOS 96-97 2d...

DRUM STUDIO 8d, PC TASK 4d, ART EFFECT PRO VUB 3d, OCTAVED SOUND STUDIO 102 2d, MAXON C 40 7d, MOVE SHOP 40 0d, WORDSWORTH 60 4d, TURBOPRINT 50...

## Razno

Anetrad CPC 464 programi i igre. Katalog besplatno. Tel: 010/23-287.

Najnoviji program za kompletno prevodjenje engleskog, srpskog teksta i učenje engleskog jezika. Pejzajz: 086-806 broj 811662.

Zamena Sega kasetida - 8 dinara, Playstation diskova - 10 dinara (izbor preko 100 naslova!). Prodaja igara oko 20 MM. Svaku odbranu igru pultamo! Zvači od 9-20. Tel: 011/861-818, Žarkovo.

Prodajem Schneider CPC 6128, kolor monitor, štampač Epson, preko 70 igara, programi, obrada teksta, baza podataka, grafička, statistika, dpj, literatura (12 knjiga, 2005 stranica). Povoljno. Tel: 018/830-326, Aleksandar.

# SONY

## PlayStation

konzole  
igre  
oprema

UGRADNJA  
ČIPOVA

011/1776-129

NAJNIŽE CENE !!!

od 14h 024/21557 do 20h

# TRANSKOM

C64 disketa, kasete i originali

AMIGA programi i igre samo na VHS kasetama i CD romovima  
PC plug & play CD komplet sa animacijem setup-a i pozajme direktno sa od-s

## INFOPROJEKT

Tel  
011/156-674

Tel/Fax  
011/1778-570

### KONFIGURACIJE

Pentium 200  
Pentium 166  
Pentium 133  
Pentium 75  
486-133  
386-40

SERVIS  
Servis računara  
Servis štampača  
Servis monitora

Besplatna detekcija kvarova

### PRINTERI

Laser printer HP  
LED printer Oki  
InkJet printer Epson Stylus  
Matrix printer EPSON

### OSTALO

Toner HP  
Ribbon EPSON, PANASONIC  
Ink cartridge EPSON Stylus  
Screen filter  
CD box  
CD cleaner  
Sprej za čišćenje monitora  
Preključivači za kompjutere  
Preključivači za štampače

### KOMPONENTE

CD ROM 8x, 12x  
CD WRITER 2x/4x, 4x/4x  
TV card  
Sound card  
FM radio & sound card  
Fax/modem 14400, 33600  
Streamer 250, 420, 850 MB  
Speakers 40, 80, 100, 120 W  
Headphones & microphone

Diskete  
Kablovi  
Konektori

GARANCIJA

11070 NOV BEOGRAD  
Omladinskih brigada 65-b

## TONERI

LASERSKI • FOTOKOPIR  
INK

KASETE • SPEC. PAPIR

## RECIKLAŽA LASER

## KOVERTE SVIH VRSTA

RIBONI I PISAČE TRAKE  
MAGNETNI MEDIJI  
PC KOZMETIKA

EPSON

Canon

AMERIKEN SA TRAKOM  
B5, B6  
1000 AO  
BELE, PLAVE, ROZE  
IMAGE  
011/3221-949

## PC

Knjiga „PC za početnike“ sa preko 50 ilustracija i puno razumljivog teksta opleća sav postojeći hardver, osnove DOS-a, obradu i štampanje teksta i upotrebu nekoliko najpopularnijih programa za PC. Priručnik je namenjen ljudima koji nikada nisu radili sa računarima i spekuliraju početnicima bez obzira na uzrast i stepen obrazovanja. Priručnik je formata B5 sa kolor, pisanišćenim korpom, a cena je 40 din. Tel: 010/23-287.

Otkup i prodaja PC opreme. Tel: 682-227.

## DIELEKTRA

prodaja nadogradnja SVRS  
KONFIGURACIJE:  
-Pentium 100/133/150/166 MHz  
-486DX4-X5/133 MHz

ŠTAMPAČI:  
EPSON: HP:  
LX-300/LQ-100 -5U/6P/AMP  
-Stylus 200/1000 OKI:  
-Stylus color 200/500 -4w/600

KOMPONENTE:  
-SDMM memorija 4/8/16/32 MB  
-Fax modemi 14400/33600 (lot/exc)  
-Sound blaster 16/32 bita  
-Azbivni zvučnici 66/150 W  
-Monitori, video kartice i dr.  
-Hole i "Srbija" 10-18 h

489-04-04 lok 215

Otkup, nadogradnje PC kompjutera. Komponente. Štampači. Tel: 011/786-328.

Astrosoft - snimanje igara i programa na diskete, hard disk, Cd, Cede-tekta. Tel: 021/214-994.

Najnoviji i najbolji program za 1997. za prevod sa engleskog na srpski i sa srpskog na engleski jezik sa preko 200.000 reči i sa kompjuterskim terminima za PC na CD-u. Puzsaoem. Tel: 030/81-363, mob: 081/011-011.

## MIDI

adapter za PC  
021/39-29-98

Access Denied  
PC  
Snimanje na CD  
Tel: 021/555-16

## NAJJEFTINIJE IGRE I PROGRAMI

Domaći programi za:  
- nekretnine  
- turističke agencije  
- TV servis

SEGA  
KLUB

## OTKUP I PRODAJA RAČUNARSKE OPREME

Sastavljamo konfiguracije  
po želji  
SNIMAMO NA CD ROM  
BBS 011/163-452 (22-07h)

Informacije: 662-546, Bulevar JNA 70/stan 3

KOLOS  
BANJICA



PC kompjuteri, novi polovni, napovoljniji. Prodaja, otpis, zamena storo za nova, moguća besplatno plaćanje. Tel/fax: 021/746-147.

Interakcija za povezivanje Casio adreasa sa PC-em. Vrlo povoljno. Tel: 021/362-998.

Adapter za priključivanje digitalnih džojstika na PC. Vrlo povoljno. Tel: 021/362-998.

Diskete Beaf 5.5" 11 komada plus-slova kutija 60 dinara. Tel: 164-990.

Zava games, najpovoljniji! Diskete, cedeteka, animacije na Cd. Tel: 021/613-086.

**CD: ORIGINALI SINONIMI**  
**17.**  
 10-13 i 15-19 h  
**011/321 88 63**  
**NAJJEFTINIJE & KVALITETNO**

CD-ROM, Compton's Interactive Encyclopedia 96": 1 komad - 8 dem, 100 komada - 6 dem, Tel: 011/682-543, 689-832.

PC komponente i konfiguracije. Tel: 011/444-4428, Saša; 484-072, Bojan.

**A.R. Soft PC**  
 Selekcija CD i za izdoru 88  
 Izdoru za 24 h  
 1998: 30 para, 1000000 i 100.  
 Rasinska 2, Petlovo brdo  
**011/533-86-51**

**UBIJTE SVOJE PRIJATELJE...**  
 - U mrezi za 4 igrača  
 V.R. klub T.C. Enjeb lokal 2485  
 Informacije i rezervacije na 164-990

**DINA**  
 Snimanje na diskete sli hard PROGRAME 0,8 dis IGRE 0,6 dis po disketi  
  
 PUBLIKACIJE  
 87. marka  
 De Nagelova Poperova 10.  
 011/321 88 63  
 3242-723  
 DODIŠTE ZA SVE ŠTO VAM TREBA!  
**DOLAZIMO I KOD VAS!**

**601-848 DEN SOFT**  
 **20 SNIMANJE NA CD-ROM**  
 Novi Beograd **I DISKETE**  
**0,8** OD 10h - 21h I NEDELJOM  
 Oml.brigada 8/24

**QUEEN COMPUTERS**  
 TEL: 645-770 **PENTIUM** OD 11 DO 20H  
**100MHZ 133MHZ 166MHZ**  
**1150 1220 1310**  
 MONITORI: 14", 15", 17", 21" FB : 16, 32, AWE 64  
 CPU: 100, 133, 166, 200MHZ FAX: 14,4, 28,8, 33,6  
 HDD: 11, 1,3, 1,7, 2,1, 2,5, 3,2 GB  
 RAM: 8, 16, 32 EDO I DIMM  
 CD-ROM: 8X, 10X, 12X  
 MB: VX, HX - 256, 512 CACHE  
 VIDEO: F3, DIAMOND.  
**BALKANSKA 46, DEJNO, IV SPRAT**  
 KONFIGURACIJE PO ŽELJI  
 BESPLATAN SOFTWARE  
 GARANCIJA 12 MESECI

**PC KLUB**  
 Karaburma,  
 tel. 011/777-309,  
**CDTEKA**  
**PRODAJA ORIGINALA**  
 Veliki izbor CD-a, Multimedija, Enciklopedije i igre.  
 Katalog besplatan.

# Nagradna igra

svakog meseca vredne nagrade za jednog dobitnika!!!

Uslov za učestvovanje u nagradnoj igri je kupovina makar jednog CD-a, što više CD-ova kupite, veća je verovatnoća da ćete biti izvučeni!!!!

- Mart: 10 besplatnih snimanja po izboru
- April: Sound Card ESS 1668 Miss Melody
- Maj: CD-ROM 8X
- Jun: Soyo Pentium VX ploča

Kraljevića Marka 11/1  
 21000 Novi Sad  
 tel: 021/54-676



Original+ CD 25.-  
 650 MB po izboru + CD 20.-

POSLE SVAKOG PETOG CD-A JEDNA USLUGA SNIMANJA BESPLATNA

Snimamo na Sony CDR 920s rekorderu, na Pioneer, TDK i Kodak diskovima 650 MB podrzavamo bilo koju kombinaciju igara i/ili programa, arhivirano, instalaciono, mogućnost više originala na jednom CD-u.

**ARDNO VREME**  
 09:00 AM - 09:00 PM  
 NON-STOP

**PC MAX**  
**011/432-132**  
**19-**

- snimanje na CD po vašem izboru
- back up
- snimanje na hard



snimanje se vrši isključivo na originalnim (TDK, KODAK, PHILIPS) diskovima

**!!!GARANTOVANO NAJNOVIJI PROGRAMI!!!**

**Dimitrija Tucovića 45/20**





# List Computers

Beograd, Cara Uroša 35, 011/185.747, 011/187.834 od 10<sup>h</sup> do 18<sup>h</sup>

**Sniženje  
Cena  
računara  
i dalje  
Traje...**

## Pentium 133 Inferno

Pentium 133MHz Original, Matična ploča Triton 2 VX  
256kb Pipelined burst cache, EDO RAM 16mb, Hard disk 1,3gb Eide,  
Flopi disk Sony 1,44mb, Mitsumi Tastatura Win95, Mitsumi M4  
Video karta PCI 1mb, Color Monitor 14" LR

**samo 1450.-**

## Pentium 166 Diabolique

Pentium 166MHz original, Matična ploča Triton 2 VX  
256kb Pipelined burst cache, RAM 16mb EDO, Hard disk 1,3gb eide,  
Flopi disk Sony 1,44mb, Mitsumi Tastatura Win95, Mitsumi M4  
Video karta PCI 1mb, Color Monitor 14" LR

**samo 1550.-**

## Specijalna ponuda:

CPU Pentium 150MHz, sve ostalo kao Inferno 133, samo: 1470 dem  
**dok traje Traju!**

**C-64 Green**  
Igre i uslužni programi  
za **COMIADORE-64**  
na disketu i kaseti

tel: 011 633-724  
radno vreme: 09-17  
novi za besplatno katalog

**EURO CD STUDIO**

TEL: 021 338 593 SVAKI DAN N. SAJMA 6/331  
OD 15-22 ČASA NOVI SAD

KOPIJE 2000 ORIGINALNIH CD-a **20%**

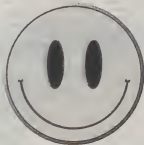
CD KOMPILACIJE PO VAŠEM IZBORU **30%**

**MATRIX**

- ◆ ZAMENA traka za sve tipove štampača i pisačkih mašina
- ◆ PUNJENJE tonera za laserske štampače i fotokopir aparate
- ◆ PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet štampače
- ◆ SERVISIRANJE laserskih štampača i fotokopir aparata

011/436-094, 444-1867, 435-915

**Smile computers**  
Novi Sad



tel./fax.: 021/365-458

Poslovni centar "ATRIUM" Narodnog fronta 73



Call (011) 185.747

Belgrade  
(011) 187.834

# miro

SMART MULTIMEDIA SOLUTIONS



MiroVideo  
DC30



Kartica za digitalnu video montažu na Vašem računaru. Integrisana 16bit stereo zvučna karta. Super-VHS kvalitet i MJPEG kompresija do 1:3.6. U jeftinijoj varijanti, za multimedijalnu produkciju, nudimo modele DC20 i DC10

MiroCrystal  
VR2000 &  
VR4000 PCI



Grafički akcelerator sa 64bit S3-VIRGE/VX (OpenGL) 3D grafičkim čipom. Koristi 8do VRam velike brzine. U varijanti 2000 dolazi sa 2Mb VRam-a, a u varijanti 4000 sa 4Mb VRam-a. Ima TV izlas za prikazivanje slike sa računara na Vašem televizoru pod DOS i WINDOWS sistemom.

MiroCrystal 3D PCI

Grafička karta sa S3-VIRGE 3D čipom i 2Mb Fast EDO Rama (brže od Diamond Stealth-a 3D). Podržava sve operativne sisteme. Idealan za CAD i 3D aplikacije. Izuzetno oštra slika u višim rezolucijama.

MiroMedia PC TV set

PCI dodatna kartica za prijem televizijskog signala na Vašem računaru i grebovanje nepokretnih slika u punoj SVHS rezoluciji i pokretnih AVI slika u manjim rezolucijama. Ima priključak sa spolne 8-VHS i VHS uređaje.

**MIRO  
EXCLUSIVE**

Takođe u ponudi ...

MiroMedia 3D	SVIRGE 3D EMS Post EDO sa TV izlasom	390
Miro Adventure 3D	Komplet sa 3D nacrtarima & dolby	480
Miro Game set 3D	Komplet sa 3D nacrtarima	370
MiroCrystal 2R2D	Trioc4Vplus 3MB EMD ram	280
MiroVideo DC80	Kartice sa digitalni video montažo	1800
MiroMotion DC80	Macintosh/PowerMac/PowerPC	1800
MiroVideo DC10	CD produkcije 30x300 full screen	850

## RIM COMPUTERS

Kajmakalanska 42 ☎ 421-203; 155-294

SNIMITE CD PO NAJNIZOJ CENI !!!

ORIGINALNI NASLOVI	PO LEZBU AUDIO BACKUP SA HDD-om
<h3>CD IGRE &amp;</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● DIABLO</li> <li>● LESURE SUIT LARRY 7</li> <li>● PRIVATER 2</li> <li>● HEROES OF MIGHT AND MAGIC II</li> <li>● MASTER OF ORION II</li> <li>● LORDS OF REALMS II</li> <li>● SCREAMER 2</li> <li>● BERMUDA SYNDROM</li> <li>● CIVILIZATION II</li> <li>● RED ALERT</li> <li>● FIFA '97</li> <li>● ARCHIMEDEAN DYNASTY</li> <li>● NBA LIVE '97</li> <li>● TOTAL WAR (1998 NOVIB NIYDA ZA W.CRAFT)</li> </ul>	<h3>CD PROGRAMI</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>● BRITANNICA 2.0</li> <li>● MS ENCARTA '97</li> <li>● MS WINDOWS '97</li> <li>● MS CENEMANIA '97</li> <li>● MS OFFICE '97</li> <li>● NT WINDOWS 4.0</li> <li>● INT. MEDICINE HARRISON</li> <li>● ENCYCLOPEDIA OF SCIE</li> <li>● COREL 7</li> <li>● MS ENCARTA ATLAS</li> <li>● MS DINOSAURUS</li> <li>● LEARN TO SPEAK ENG</li> <li>● MS ANCIENT LANDS</li> </ul>
<p>Najnovija multimedijalna izdanja</p> <p>Astronomija Medicina Umjetnost Životinja Enciklopedija</p>	
<p><b>SNIMANJE NA DISKETE 1.00</b></p> <p><b>SUVU ROBU SALJEMO POSTOM</b></p>	

## CD-ROM

**MS OFFICE 97  
ENCARTA 97  
NHL 97  
FIFA 97  
DIABLO  
MASTERS OF ORION  
TOMB RAIDER...**

14,-

**...i još 20 naslova.**

Diskovi su u plastičnoj kutiji, sa kolornim obojnicama! **Svečane cene za prodaju na veliko!**

**Gavrića Principa 37,  
tel. 011/582-543, 850-822**

## M. A. X.

Najveća ponuda PC CD originalna sa jedinom licencom.

Igre, programi, enciklopedija, edukativni, filmove...

I to sve za samo

**18,-**

**BESPLATAN KATALOG**

Komputerske komponente i konfiguracije po najnižim cenama u gradu

**011/144-337  
od 15h - 21h**

Isključivo originalno, besplatno održavanje, podrška 24 sata, radni sati: 08:00-20:00

## GM COMPUTERS

486DX4/160Mhz/8Mb	1140
Pentium 133/166Mhz/16Mb od	1470
P/86/P150/200+Mhz/16Mb od	1400
K5/100/133Mhz/16Mb	od 1300

**Konfiguracije: Full, High, Pro, 3.5"**

Ploče 486DX4/133MHz	190	Memorija 1Mb sa VGA EDD	25
Ploče K5 100, 133MHz OPTI	od 270	Diskovi 100 Reanok/Opera 3D	od 30
Ploče P150, 166MHz OPTI	od 440	1.44 MB Luster floppy sa actepom	od 35
Ploče IBM SIBX P150 - 200+	od 370	GENIUS i Easystrom/Loop	od 35
486DX4 / 200 Quantum	od 340	Lustrini SB s 2000 pasivnih	od 70
P100 2 + 256Kb Memory	42	av-komori i 16-2244 čuvane	od 120
Kući sistema GENIUS i boxer	od 210	av-Modem 14400 BPS/AV ext.	od 120
Od 2 + 256Kb Memory	od 210	Ploče sa monitorom 15" SVGA	od 100
Software i CD kompleti 10-15CD	od 480	Reanok 3.5 HD 1.44MB Luster	od 10
CD MEDIA Brestak 74mm 100	10	Reanok 3.5 HD 1.44MB Spare	od 10
CD 120/128 Reanok/PTI	10	1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10
VGA 1Mb PCI AICA-753M+*	od 210	1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10
VGA 2Mb PCI Diamond 555C*	od 210	1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10
Printer PC sa originalnom IR s.	od 210	1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10
SUPER 3.5Floppy	od 210	1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10
		1.44 MB Luster 100 pasivni	od 10

**Tel/Fax: 011/489-3716; MobTel: 061/432-197**

# ACZ 011/628-648

Radno vreme: Svakim radnim danom od 11-19 časova

## LO

-386 DX 25/33MHz 64KB cache ISA	420
-386 DX 40MHz 128KB cache ISA	450
-486 DX 33/40/50MHz 128KB cache ISA ili VLB	550
-486 DX2 66/80MHz 256KB cache VLB ili PC	620
-486 DX4 100/120MHz 256KB cache VLB ili PC	690
-AM5x86 133MHz 256KB cache, PCI	750

Konfiguracija sadrži: 4MB rama, SVGA video karta 512KB, HDD 105MB, flopi 3.5, mini tower, mono monitor.

## HI

-AM5x86 100 100MHz 256KB cache, PCI	1320
-AM5x86 133 100MHz 256KB cache, PCI	1390
-Cyrix 150+ 120MHz 256KB cache, PCI	1420
-Cyrix 166+ 133MHz 256KB cache, PCI	1500
-Cyrix 200+ 150MHz 256KB cache, PCI	1740
-Pentium Intel 120MHz 256KB cache, PCI	1420
-Pentium Intel 133MHz 256KB cache, PCI	1520
-Pentium Intel 166MHz 256KB cache, PCI	1760
-Pentium Intel 200MHz 256KB cache, PCI	2160

Konfiguracija sadrži: MB Intel Triton II, 8MB rama SVGA PCI video karta 1MB, HDD 1.3GB, flopi 3.5, mini tower, color monitor.

## Povoljne Cene!

-4MB mem, 72 pina	35
-SB 16 comp. od	60
-Dodatni 1MB za video karte	30
-CD 4x od	100
-CD 8x od	170
-Fax-Modem-Voice 14400 od	80
-Fax-Modem-Voice 28800 od	180
-Aktivni zvučnici 2x120W	90
-Genius ručni skener, Mono 400DPI	90
-CD Writer 2X	1100
-CD Writer 4x	1400

## JoyStick!

-JoyPad Agiler	40
-JoyPad Gravis	60
-JoyStick Competition Pro	60
-JoyStick Gravis Pro	80

## Video!

-TV tuner	210
-Pala Show	450
-Mira Video DC 30	1400
-Fast Movie Machine Pro	
-Video Maker	

## Monitori!

-Daewoo 14s	
-Daewoo 14x	
-Philips mono	
-Philips 14C	390
-Philips 14B	430
-Philips 105A	750
-Philips 107	

## CD ROM!

-Nec, Sany, Irem BX	
-Wearnes 10X	
-TEAC 12X	

## Video Karte!

-S3 Trio 32	
-S3 Trio 64V+	
-S3 Virge 3D edo	
-S3 Stealth 3D 2000	
-S3 Stealth 2001	
-S3 Stealth 2500	
-ATI Mach 64	

## Konfiguracija!

-AMD 5x86 100MHz  
AMD-ov Pentium 100  
-Intel Triton II  
-PCI Magistrala  
-8MB RAM-a  
-PCI S3 V64+ 1MB  
-HDD 1.3GB  
-3.5 flopi  
-Color Monitor  
-Mini Tower  
-YU tastatura  
-Mouse  
-CD ROM BX  
-SB 16 comp.

1540

## Konfiguracija!

-Cyrix 150+ 120MHz  
Cyrix-ov Pentium 100  
-Intel Triton II  
-PCI Magistrala  
-16MB RAM-a  
-8MB RAM-a  
-PCI S3 V64+ 1MB  
-HDD 1.3GB  
-3.5 flopi  
-Color Monitor  
-Mini Tower  
-YU tastatura  
-Mouse  
-CD ROM BX  
-SB 16 comp.

1620

## Konfiguracija!

-Intel Pentium 133MHz  
-Intel Triton II  
-PCI Magistrala  
-16MB RAM-a  
-PCI S3 V64+ 2MB  
-HDD 1.3GB  
-3.5 flopi  
-Color Monitor  
-Mini Tower  
-YU tastatura  
-Mouse  
-CD ROM BX  
-SB 16 comp.

1770

## Konfiguracija!

-Intel Pentium 166MHz  
-Intel Triton II  
-PCI Magistrala  
-32MB RAM-a  
-PCI S3 V64+ 2MB  
-HDD 1.7GB  
-3.5 flopi  
-Color Monitor  
-Mini Tower  
-YU tastatura  
-Mouse  
-CD ROM BX  
-SB 16 comp.

2180

## Konfiguracija!

-Intel Pentium 200MHz  
-Intel Triton II  
-PCI Magistrala  
-32MB RAM-a  
-PCI S3 V64+ 2MB  
-HDD 1.7GB  
-3.5 flopi  
-Color Monitor  
-Mini Tower  
-YU tastatura  
-Mouse  
-CD ROM BX  
-SB 16 comp.

2630

Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600, A1200, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade kod nas po veoma povoljnim uslovima.

Pored usluga servisiranja računara, i ponude standardne opreme, imamo velik izbor štampača, matičnih, laserskih i ink-jet, stonih i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe. Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska itd. sistemom staro za novo.

**Garancija 12 meseci, Servis u Beogradu obezbeđen.**



monitor

# šizenje

PRACITIS

## PC računari i komponente

Best schools in town

Best Price Guarantee

# MMX

# NEW!

MMX - najnovija tehnologija podrška generacija Intel Pentium procesora omogućava puno veću brzinu obrade od 28% (površina aplikacije do 80%, MMX Pentium, Pentium, 86.1...), dok je u 386 bita oko 40% (površina aplikacije, u rasponu od 80% do 100%)

level 2 pamćenje

- Pentium motherboard OPTI Viper 250 KB 145,00
- Pentium motherboard Intel VX 250 KB 175,00
- CPU Pentium Pro 250 MHz + Chipset GA motherboard 512 KB 170,00
- CPU AMD K5-PR133 280,00
- CPU Cyrix 6x86-P100 + 450,00
- CPU Intel Pentium 100 MHz 400,00
- CPU Intel Pentium 230 MHz w/MMX technology - NEW!! 810/32 MB EDO 120,00
- S3 Trio64V + 2 MB EDO, 64-bit GDI & MPEG accel. 280,00
- S3 Virgo, 4 MB EDO, 64-bit GDI & MPEG & 60 accel. 120,00
- 14" kolor monitor, levanol, 1024\*768ul, DTK 300,00
- 15" kolor monitor, levanol, 1280\*1024ul, digital, DTK 550,00
- 17" kolor monitor, levanol, 1280\*1024ul, digital, DTK 800,00
- notebook 14.4 data/tax/voice ProFlat/DMC 75,00
- notebook 32.8 data/tax/voice Dynamic/TI 180,00
- notebook 32.8 data/tax USB Sportster Walkabout Int. 250,00
- notebook 32.8 data/tax USB Sportster Int. 800,00
- notebook 32.8 data/tax/voice USB Sportster ext. 320,00
- Dynalite-Packard LaserJet 5i 940,00
- Dynalite-Packard ScanJet 4c, 200/400 dpi, 1/x, 64, troyezid 400,00
- Dynalite-Packard ScanJet 4p, 600/1200 dpi, color, 64, levanol 800,00
- Dynalite-Packard ScanJet 4c, 600/4000 dpi, color, 64, levanol 1,050,00
- svetlovidni 6330 profil linear video editing system 1,200,00
- TV laser karta 180,00
- FM laser karta 55,00
- 3D Pro lamp, 16-bit, 64 MB, stereo, Pro! 50,00
- Creative Labs Soundblaster 16FM, FM laser 130,00
- Creative Labs Soundblaster AWE322Pul, sup. 23 MB 250,00
- 80 W odvod zvučnici 45,00
- PCI LAN adapter NE2000 lampa 45,00
- Microsoft Natural Keyboard 120,00
- Microsoft Mouse 2.0 40,00

30 dana povratni  
za danju primu i  
vrće novčani

### BOLID\* 2.690,00

Intel Pentium 166 MHz  
Intel Triton II RX 512 KB cache  
32 MB EDO RAM  
2,1 GB hard disk Quantum Fireball  
12x CD-ROM TEAC, 1,44 MB floppy disk  
S3 Virgo 4 MB EDO 30 & GDI & MPEG  
15" digital kolor monitor 1280\*1024 DTK  
minilower kacište, tastatura 105 tastura, miš  
zvučnik karta Soundblaster Pro 16-bit  
modem 32.800 data/tax/voice  
stereo zvučnici 80 W aktivni

FREE!

### ZWER\* 1.730,00

AMD Pentium K5-PR133  
Intel Triton II VX 250 KB cache  
16 MB EDO RAM  
1,44 MB floppy, 1,7 GB hard, 6x CD-ROM  
S3 Trio64V + 2 MB EDO, 64-bit GDI & MPEG  
14" kolor monitor, levanol, 1024\*768ul, DTK  
minilower kacište, tastatura 105 tastura, miš  
zvučnik karta Soundblaster Pro 16-bit  
modem 14.400 data/tax/voice

FREE!

### GIL\* 1.270,00

AMD Pentium K5-PR100, OPTI Viper 250 KB  
cache, 16 MB EDO RAM, 1,44 MB floppy,  
1,1 GB hard, S3 Trio64 1 MB, 14" kolor  
monitor, levanol, 1024\*768ul, DTK  
minilower kacište, tastatura 105 tastura, miš

### RoadWarrior\* 3.500,00

Notebook Intel Pentium 100 MHz,  
8 MB RAM, 1,44 MB floppy, 800 MB hard,  
SVGA 10,4" kolor dual-scan LCD,  
integrirane tastatura i trackpoint,  
14.400 data/tax PCMCIA modem,  
nikl-metalhidrid baterija, vrata & pamuk

**HIT THE ROAD!**  
sve je preobratite  
Internet e-mail - fax  
u kontaktu - bilo gde,  
bilo kad...

FREE!

### CD Recorder 990,00

Dynalite-Packard CDR 6020 - full package,  
kontroler CD recorder, 6x read/2x write, SCSI-2,  
kontroler, software, dokumentacija

### UPS 400 VA 235,00

Uredaj za neprekidno napajanje, Standby UPS  
400 VA, 5-15 min autonomnog rada (zavisno od  
konfiguracije), kompaktno dizajna, RS232 port

### MODEMI

Modeli sa velikim M, za Pro! Surf!  
33.600 bps, data, fax, voice  
interni, eksterni, PCMCIA modeli

**FREE! INTERNET  
MULTIMEDIA  
READY**  
E-MAIL + FULL INTERNET  
instaliran softver i konfigurirano mrežno  
u MULTIMEDIA CD!

**NEMAMO**  
ni! Cose linia levanol  
4x CD plejover, 486-ica, "mala" diskove,  
povećani diskovi svih vrsta, ne različe  
maksimalne, ne kopirane pisanje i  
kvalitetno rada.

### GARANCIJA 366 DANA

Isporuči odmah, primamo uplate na račun,  
rock-solid garancija 12 meseci, sve mašine  
optimalno konfigurirane, free instalacija  
softvera, helaci, sokovi & grickalice!

od 10 do 17h  
**011.412.790**  
Radoja Domanovića 18/1

# Preko 2.500 zadovoljnih ljudi već zna zašto smo najbolji.



## PC CD ROM

### WIN '95 1-2

- MS WINDOWS '95
- MS PLUS FOR WIN '95
- MS PUBLISHER '95
- MS OFFICE PRO '96
- MS INTERNET EXPLORER
- PAGE MAKER 6.0
- COREL 6.0
- MICROSTATION '95
- WIN FAX PRO 7.0
- + oko 15 programa



### WIN '95 3

- MS PUBLISHER '97
- MS FRONT PAGE 1.1
- COREL DRAW 7.0
- PHOTO SHOP 4.0
- ACAD LITE 3.0 WIN 95
- ACAD C4 WIN 95
- 3D STUDIO MAX
- NETSCAPE NAVIGATOR
- TBAW 7.07 ANTI VIRUS
- + oko 15 programa



### NEW WIN '97 PAK

- MS WINDOWS '97
- MS PLUS WINDOWS '97
- MS OFFICE '97
- MS CAMCODER '97
- NORTON UTILIT. 95. 2.0
- COREL OREAM 3D 7.37
- COREL PHOTO PAINT 7.37
- COREL VENTURA 7.13
- PAGE MAKER 6.5
- + oko 10 najnovijih programa

### NEW NT 4.0 PAK

- NT 4.0 SERVER
- NT 4.0 WORKSTATION
- 3DS 4.0 NT UPDATE
- NORTON NT TOOLS
- NT 4.0 SERVICE PAK 2
- NT 4.0 DDK
- POWER BUILDER 4.0 NT
- RIGHT FAX 4.5 NT
- + rami dodaci za NT 4.0 i stanje verzije

### CAD

- A CAD C4
- MICROSTATION 5.0
- AUTO CAD 13
- AUTO CAD 13 dodaci
- QUICK CAD 4.0
- ARHI CAD 4.55
- ARHI CAD bonus
- VISUAL CAD
- A CAD LITE 3.0
- + oko 30 programa

### GRAFIKA

- COREL DRAW 6.0
- ALDUS FREEHAND 7.0
- TURBO PUBLISHER 2.03A
- PHOTOGRAPHER 4.1
- FRAME MAKER 3.11
- ADOBE ACROBAT
- QUARK XPRESS
- MICRO DESIGNER
- DESIGN PAINTER
- + oko 35 programa

### ANIMACIJA

- LIGHT WAVE 5.0
- 3D STUDIO MAX
- 3D STUDIO MAX update
- 3D STUDIO 4.0
- 3D STUDIO efekti
- 3D STUDIO dodaci
- 3 DS MAX 1.1 SDK
- 3 DS MAX plug-ins
- IMAGINATOR
- + oko 30 programa

### DECIJI MIX

- EDUKATIVNE IGRE
- MS CREATIVE WRITER
- LOGIČNE IGRE
- NAPPRAVITE ORDNI FILM.
- EDUKATIVNI PROGRAMI
- UČENJE ENGLESKOG
- DEČJE AVANTURE
- BUKVAR ZA DECU
- CAD ZA DECU
- + oko 20 programa

### STRATEGIJE 2

- WARCRAFT 2
- CIVILIZATION 2
- STEEL PANHERS
- LOST ADMIRAL
- THIS MEANS WAR
- SETTLERS 2
- CONQUEST OF NEW WORLD
- KNIGHTS OF ROUND TABLE
- FIELDS OF BATTLE
- + oko 20 programa

### HIT IGRE '96

- Nagradovanje igre iz 1996.
- FIFA '96, NBA '96
- RAY MAN
- FORMULA 1 GP 2
- NEED FOR SPEED
- MORTAL KOMBAT 1, 2 I 3
- C. & CONQUER
- WAR CRAFT II
- DJUKE 3D
- + oko 15 hitova

### NEW RACING MIX

- FORMULA 1 GP 2
- SCREAMER 2
- NETWORK RALLY
- NASCAR RACING 2
- DESTRUCTION DERBY 2
- DEYTONA USA
- ROAD RUSH
- MONSTER TRUCK MADNES
- + oko 20 hit vozilj

### NEW SPORT

- FIFA '97
- NBA '97 I '96
- DECATHLON
- LINKS '97 GOLF
- ULTIMATE SOC. MANAG.
- CHAMP. MANAGER 2 '97
- NHL '97
- MADDEN '97
- NBA JAM EXTREME
- + oko 15 hit igara

### NEW STRATEGIE NEW

- RED ALERT
- HEROES OF M & M 2
- MASTER OF ORION 2
- LOROS OR REALM 2
- STAR GENERAL
- STEEL PANTHERS 2
- MAGIC THE GATHERING
- BLOOD & MAGIK
- M.A.X.
- + oko 20 hit strategije

### EROS MIX 1

- PLAY BOY '96
- GIRLS COLLECTION B
- GIRLS COLLECTION 9
- GIRLS COLLECTION 10
- GIRLS COLLECTION 11
- MORE WOMAN
- NAOMY CAMPBELL
- SEXY GOLF
- MORBID PORNO PICTURES
- + oko 35 programa

### EROS MIX 2

- PLAYBOY BEAUTYS
- PENTHOUSE HOT
- PERVERT COLLECTION
- BIZZAR PICTURES
- GIRLS COLLECTION 12
- DOGS XXX
- MADONA
- TEREZA ORLOWSKI
- EROTSKE AVANTURE
- + oko 25 novih programa

### NEW PLAY MIX 22

- TOMB RIDER
- PRINATER 2
- FIFA '97
- HEROES OF M & M 2
- SPACE JAM
- O.N. 3D PLUTONIUM PAK
- DISC WORLD 2
- DESTRUCTION DERBY 2
- SONIC
- + oko 10 najnovijih hitova

### NEW PLAY MIX 23

- NBA '97
- SCREAMER 2
- US NAVY FIGHT. '97
- ULTIMA SOC. MANAGER 2
- POWER F1
- BATTLE SHIP
- TEAM F1 MANAGER
- BROKEN SWORD
- IZNENADENJA: POZOVITE
- + oko 10 najnovijih hitova



**EXIT PRODUCTION** 11000 Beograd  
Naručite pouzecom ili preuzmite



- Snimamo profesionalnim uređajima na najkvalitetnijim diskovima.
- Iznajmite ili snimite jedan od mnogobrojnih naslova iz našeg CD kluba.
- Sastavite disk po vašem izboru iz našeg kataloga.
- Diskove možete naručiti pouzećem ili preuzeti lično bez čekanja.
- Naručite još danas katalog CD i diskernih izdanja.
- Prodajemo kvalitetne prazne CD diskove.

**EXIT**  
PRODUCTION

ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI • ORIGINALI

**PROGRAMI ORIGINALI**

- MS WINDOWS '97
- MS OFFICE '97 PRO
- COREL DRAW 7
- MS WINDOWS NT 4.0
- 3D STUDIO MAX
- NORTON UTILITIES
- 10.000 FONTOVA (+ ČIRILIČNI)

**ENCIKLOPEDIJE**

- BRITANNICA
- ENCARTA '97 DELUXE
- FILM CINEMANIA '97
- MUZIKA: MUSIC CENTRAL '97
- ASTRONOMIJA: RED SHIFT
- GEOGRAFIJA: ENGARTA '97 ATLAS
- ENCIKLOPEDIJA ORUŽJA: MULTIMEDIA GUNS
- THE UNEXPLAINED (svetske misterije i fenomen)

**STRANI JEZICI**

- ENGLJEŠNI - LEARN TO SPEAK ENGLISH (reprevazidni kurs engleskog na CD-u)

- OXFORD ENGLISH DICTIONARY
- MERIAM WEBSTER DIC.
- AMERICAN HERIT DIC.

- (sa leđovima)
- UČENJE ŠPANSKOG
- UČENJE NEMAČKOG
- ITALJANSKOG
- UČENJE JAPANSKOG
- UČENJE FRANCUSKOG

**ISTORIJA**

- ISTORIJA SVETA
- MITOVI I LEGENDE
- RELIGIJA SVETA
- BIBLIJA
- IZGUBLJENA BLAGA

**VEŠ. ENCIKLOPEDIJE**

- ANATOMIJA
- IMUNOLOGIJA
- HISTOLOGIJA
- INTERNA
- FARMAKOLOGIJA

- PSIHIJATRIJA
- HIRURGIJA

**SVETSKI MUZEJI**

- LE LOUVRE
- ART GALERY
- THE HERMITAGE
- GALERIJA UPCI

**DECIJ CD ORIGINALI**

- EXPLORAPEDIA (dečja enciklopedija)
- THE WAY THINGS WORK
- BARBIE (za devojčice)
- 101 DALMATIANS
- LION KING ACTIVITY C.
- TOY STORY
- ALLADIN

+ još 20 naslova

**DIZAJN**

- 3D VISUAL HOME
- 3D WALK THROUGH HOME DESIGN

- DESIGN YOUR OWN HOME

**IGRE**

- FIFA '97
- NBA '97
- PRIVATEER 2
- DIABLO
- KRUSH, KILL & DEST.
- RED ALERT
- HEROES OF M. & M.
- DISCWORLD 2
- SPACE CRAFT
- F1 MANAGER
- TACTICAL OPERATIONS
- PANZER DRAGON
- AGE OF SALL
- PLAYING CORPS
- STEEL PANTERS 2
- BATTLESHIP
- SEGA RALLY
- DIE HARD TRILOGY

I još mnogo toga.

**PlayStation**

- Najmoćnija 32-bitna konzola za igranje.
- Fenomenalan stereo zvuk.
- Preko 16 miliona boja istovremeno na ekranu.
- Neverovatna 3D grafika u realnom vremenu.

**KONZOLU MOŽETE KUPITI ILI SAMO IZNAJMITI U STROGOM CENTRU GRADA.**

Nudimo Vam najpovoljnije uslove prodaje kao i specijalne popuste za SEGA klubove. Najveći izbor hit igara!



**SONY**  
**PlayStation**



**Cika Ljubina 1/4 sprat © 011/627-827**

lično u centru grada bez čekanja. Radno vreme od 11 do 19 časova, sem nedelje.

Design & made by D. Kulić & associates

SOFTWARE  
HARDWARE

# PreCiz & 3S computers

12<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup>h

011

11<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup>h

422-545

64 88 13

Majke Kujundžića 23  
11127-BEOGRAD  
CVETKOVA PIJACA  
Kod Doma Zdravlja ZVEZDARA

Zvečanska br. 6  
11000-BEOGRAD  
AUTOKOMANDA

**NAJPOVOLJNIJE UČLANJENJE**

**U CD KLUB SAMO 20 dinara.**

**DNEVNI NAJAM JE 3 dinara**

**NAJVEĆI IZBOR PROGRAMA  
U BEOGRADU**

**PRODAJA, OTKUP, UPGRADE  
RAČUNARI, KOMPONENTE  
NAJPOVOLJNIJE, SA GARANCIJOM**

**PROVERITE I VI, ZAŠTO SE MNOGI,  
SNABDEVAJU BAŠ KOD NAS**

**SNIMANJE NA SVE VRSTE MEDIJA:  
CD, Hard Disk, Diskete (3,5" i 5,25") ...**

CD-MIX  
CD-KOMPILACIJE

CD PROGRAMI

CD PO IZBORU

ORIGINALI  
AUDIO CD I GRE  
BACKUP



# samardžić & son SAMPRO

sampro@eunet.yu

11080 ZEMUN, Njegoševa 19

The Ultimate  
najprodavaniji PC do sada

## PCI Pentium 133 MHz

- Intel Pentium 133 MHz
- VX MotherBoard max. 200 MHz
- 16 MB RAM + 256 OnBoard Cache
- PCI SVGA 93Trio64V+ \* 2 Mb RAM \*
- 1.3 Gb Hard Disk
- CD-ROM 8x
- MediaMagic SB16pro
- GVC FaxModem 14.400 bps
- 14" ili 15" LR Color Monitor
- Daewoo ili Philips
- Tastatura, miš, 1.44 Mb Floppy

... pozovite za najbolju cenu  
konfiguracije koju želite ...

→ **HP5L 799,00**

### - MultiMedia Upgrade

- CD-ROM 8x
- Sound Blaster 16pro
- Active Speakers *cena: 295,00*

### - Internet Upgrade

- U.S. Robotics 14.400 *cena: 140,00*
- U.S. Robotics 33.600 *cena: 320,00*
- U.S. Robotics 33.600 ext *cena: 370,00*

### - SAMPRO \* SamSvojiMajstor 486 \*

- PCI 486 MotherBoard + AMD 5x86 133MHz
- FDD 3.5" \*
- MiniTower Case *cena: 295,00*

### - SAMPRO \* SamSvojiMajstor Pentium \*

- PCI Pentium VX MotherBoard 256Kb cache
- FDD 3.5" + MiniTower Case
- CPU AMD Pentium KS PR100 *cena: 430,00*
- CPU Intel Pentium 133 MHz *cena: 630,00*

Telefoni za hardware su:

**(011) 101-203**

... i u Vršcu: 013-813-388

... i u Podgorici: 081-36-432

... i u Leskovcu: 016-51-157

**HARDWARE: Ponedjeljak - Petak 09h-17h, Subota 10h-15h**

## CD CENTAR Novi Beograd

Snimanje na CD-ROM-u za PC brzo i kvalitetno  
Na svakih pet diskova snimanje šestog besplatno!!!

- ORIGINALI (IGRE, ENCIKLOPEDIJE) .. 25.
- GOTOV MIX (IGRE, PROGRAMI) ..... 25.
- MIX PO IZBORU ..... 30.
- BACKUP HARD DISKA NA CD ..... 30.
- SNIMANJE NA VAŠEM CD-U ..... od 10.
- SNIMANJE NA HARD DISKU po Mb .. 0.12.

### PROGRAMSKI PAKETI

- MS Windows v.3.11 ..... 57 Programa
- MS Windows '95 v.4.0 .. 33 Programa
- MS Windows '95 v.4.1 .. 33 Programa
- MS Windows '95 32Bit 44 Programa

MS Office Pro. '97 (Word, Excel, Power Point, Access)  
Corel Draw 7 (Corel Photo Paint, CorelDraw 3D, itd)

## CIVILIZATION II CONFLICTS IN CIVILIZATION SCENARIOS

Dodati disk za neprovedeni  
CD u '96 godini sadrži dvadeset  
novih scenarija isavršenih novim  
prolaskom. Preko stotinu novih  
jednica garantuje dugotrajnu zabavu.

Odrabni Zemlju od doljaka iz svemira, bgrade svet polje nruvane izastrote.  
pobede u Drugoi Svetovom ratu su samo neki od ciljeva u scenarijima.  
Ako vam se dopada Civilization II ovaj disk MORATE do

Snimamo  
isključivo na  
kvalitetnim  
KODAK, TDK  
I PHILIPS  
kompakt  
diskovima.

TOP 5 PC GAMES		Broj CD-ja
1.	Civilization II: Scenarios	1
2.	Heroes of Might & Magic II	1
3.	Destruction Derby II	1
4.	Disney's 101 Dalmatians	1
5.	Space Jam	1



Otvaranje **Cedeteke** sredinom marta.

Pozovite radi bližih informacija.



### CDC MIX 1/97

NHL HOCKEY '97 RED ALERT  
GENDER WARS TOMB RAIDER  
SYNDICATE WARS DRUD  
DEADLOCK SPEED RAGE  
FINAL DOOM LEGENDS  
LEMMINGS PAINTBALL GEX

*i još mnoge druge!!!*

### CDC MIX 2/97

HEROES OF MIGHT & MAGIC II  
NBA LIVE '97 FIFA SOCCER '97  
SPACE JAM LORDS OF R II  
WAR WIND ALIEN TROLOGY

DESTRUCTION DERBY II  
*i još mnoge druge!!!*

Naši miksevi se vrlo lako koriste. Sve igre se instaliraju jednostavnim  
komandom INSTALL. Uz MIX dobijate kolor omoč, spisak i uputstvo.

Vrniemo instalaciju operativnih sistema

(DOS, Windows 3.11, Windows '95) i programa na vašem PC-u.

Telefon za Software:

**(011) 671-156**

Radno vreme od 10 - 21h i NEDELJOM!

# Originali !!!

## DILERSKI POPUST!

Photo: Informatika

**Novo!**  
 Corel Ventura 7  
 Adobe Photoshop 4.0  
 Corel Draw 7  
 Corel Chemlab  
 MS Office 97 professional edition  
 MS Visual FoxPro professional edition  
 MS Visual J++ professional edition  
 Corel Draw 6 (Macintosh version)  
 MS Encarta 97 World atlas  
 MS Encarta 97 Encyclopaedia deluxe (2 CD)  
 MS Clementina  
 97 Greater multimedia encyclopedia

Norton utilities 2.0 for Win95  
 WWF in your house  
 Netscape utilities collection  
 The greatest eilport collection  
 Graphic stars collection  
 3 greatest print shop  
 New year software 97  
 PESTWIN collection (8 CD)  
 Java installer 6  
 MS Exchange server  
 Express collections 26, 11, 16  
 Macromedia & Fractal design collection  
 Express childrens education 16  
 Java installer special edition  
 Java installer 6

Win95 august 96 (31 rev. 2)  
 WEB excitement 20000 images  
 3D world atlas  
 MS Creative writer 2  
 Creativity & learning collection  
 An expert collection (music, clip...)  
 The ultimate internet library 2.0  
 Card idc & cards  
 3 super Win 3.11  
 Power soft Delphi collection  
 Cooking for today: Fish & Seafood  
 Cooking for today: Pizzas  
 MS Win NT workstation 4.0  
 Ray dream studio  
 Srice 2

Microsoft software books  
 Web page construction kit  
 Multimedia games  
 A history of medicine  
 Java script starter kit  
 Professional Win32  
 Internet 3D home designer  
 Photo background & objects  
 Conventional encyclopaedia 97  
 Photo Search 4  
 Incredible 95000 image pack  
 MS 3D Movie maker  
 MS Back office deluxe  
 Super clipart vol. 7  
 Best MS installer 94

Lotus collection 96  
 Microsoft software  
 Photo editor  
 Murray Tomb of the pharaohs  
 Corel 6.0  
 Britannica encyclopedia  
 MS Encarta 97  
 11000 TTF for MS Word  
 Encyclopaedia of space  
 Complete Macromedia bible  
 Geometric marketing / Office pro  
 3D CAD collection  
 Super presentation collection  
 Super multimedia collection

**Novo!**  
 Diablo  
 I love this stuff (MSA Live 97, Space Jam...)  
 Data Makers tutorial pack  
 Titanic: Adventure out of time  
 NBA Live 97  
 Master of orion II  
 Heroes of might and magic II  
 Tomb rider  
 US Navy fighter 97  
 Flits 97  
 Syndicate wars  
 NHL 97  
 Battlefield 2000 AD

Batman forever: The arcade game  
 Game tests (Cyber gladiators...)  
 Privatizer 2: The darkening  
 Game hard core (Nascar 2...)  
 Star quest  
 Destruction derby  
 AA-440 Longhorn expansion  
 Game bird collection  
 Death rally  
 Alien trilogy  
 Photoanaglyphs 2 (5 CD)  
 Soccer racing 2  
 Space jam  
 Lords of realm II  
 Ultimate SM (Sim city, sim the...)  
 FX fighter turbo

Concept of the new world deluxe  
 Good & magic  
 Flight master collection  
 Game wars (Ripcord/War hunter)  
 3D airplanes collection  
 Jet fighter II  
 Cyber gladiators  
 Archimedes dynasty  
 Wings of war  
 Grid runner  
 Game worlds for Dain 3D  
 Crystal island  
 Hurricane 97 classic  
 War zone col. (Blad war)...  
 Sim capter  
 Sim golf

Sega CD (Igra sa SEGA konzolom)  
 Full 101 Probel  
 Dragon heart  
 Chikizben 6 avventure  
 Red start (2 CD)  
 Street partner II  
 MS Flight simulator II for Win95  
 Area 51  
 Wings of war  
 Broken sword (2 CD)  
 Macromedia  
 Macromedia  
 Toy story activity center  
 War wind  
 Amadeus 2015  
 Power chess (2 CD)

Microsoft (5 CD)  
 Scorchad planet  
 Total war: over 1000 new levels  
 for Warcraft 6  
 AT: Advanced tactical fighters  
 When fighter  
 Jony quest: Come UP at reward  
 Game max vol.1 (Flits 97...)  
 Maradona 2: Derwent  
 Maradona 2 (2 CD)  
 F22 lighting II  
 Ultimate 3D games collection  
 Warcraft II: Tales of darkness  
 Warcraft II: Beyond the dark portal  
 Scorchad  
 Rebel assault 2 (2 CD)

Computer Dream

... i još mnogo toga!

Nemanjina 4, Beograd, 011/3226-303, 3226-323, 3224-221

# LAVIRINT

PC & Sony Playstation

U DNEVNI DIGITALNI SVET IZ KOJEG JE TEŠKO PRONACI IZLAZ... !!!  
 BLAGOVREMENE OD 9h DO 10h I UBOJITOM OD 12h DO 18h

- SNIMANJE ORIGINALA, KOMPILACIJA (PREKO 110), I MUZIKE
- BACKUP HARD DISKA
- OPTIMIZACIJA I INSTALACIJE
- SNIMANJE PROGRAMA NA DISKETE IZ BOGATJE RONUDE OD PREKO 72 GB
- PRODAJA RACUNARSKIH KONFIGURACIJA UZ TESTIRANJE 48 h I INSTALACIJU OD 600 MB SOFTWARE
- BESPLATAN KATALOG SALJEMO POSTOM ILI MOREMO
- SNIMAMO NA PROFESIONALNOJ OPREMI SAMO NA KVALITETNIM CD-IMA (PHILIPS, Kodak, TDK)
- SAMO OVOG MESECA RASPRODAJA STARIJIH ORIGINALA ZA 14 DM...
- OD SADA PO PORUDBINI KOD NAS MOŽETE DOBITI BILO KOJI ORIGINAL SA SERTIFIKATOM, KNJIGAMA I REGISTRACIJOM...
- PRODAJA MUZICKIH DISKOVA PO NAJPOVOLJNIJIM CENAMA...
- PORUDBINE KOJE STIGNU DO 16h SALJEMO ISTOG DANA

021 369 861 Kibardin Desan, Dobrovoljaca 7, 21000 Novi Sad

# CD klub

ONLINE

[www.novi telefon.com](http://www.novi telefon.com)

32.47.120

[www.nova adresa.com](http://www.nova adresa.com)

Skadarska 19  
/skadarlija/

[www.novi programi.com](http://www.novi programi.com)

METABALLS for 3dsmax, ALGOR, GOLDFAX 4.1 for win NT 4.0, SOUND FORGE 4.0a, GRIFAXMAKER /winNT 4, AUTO CAD 3.0 LITE /win95, 3D INTERIOR DESIGNING, FRACTAL DESIGN DABBLER 2.0, LIGHTROM 2.0 for lighthouse, EWAN for photoshop, ASYMETRIX DIGITAL PRODUCER 4.0 /win, MACROMEDIA ANIMATOR DESIGNER 3.5, NORTON UTILITIES 2.0 /win95, MACROMEDIA SHOCKWAVE 5.0, LIGHTWAVE 5.0M, WINDOWS COMMANDER 3.01, MULTIMEDIA XPLOER 1.0, VISUAL for photoshop, GIF ANIMATOR 1.2 /thead/, PIROMANIA for lighthouse, OPTIMA++ DEVELOPER KIT, YAMAHA SOFT SYNTH S-YG20, LABELS UNLIMITED 2.0, ORCAD LAYOUT 7.0, 3D WALKTHROUGHT HOME DESIGNER 1.1, PRIME 2.1, VIENA SF STUDIO, BORLAND DATABASE ENGINE 2.5, FRACTAL DESIGN EXPRESSION 1.01, FORMWIZARD V 3.1, PLANIX FOTOLANDSCAPE V 2.01, EXCEED V5.13 WIN95/NT, TURBO SPEED PRINT V3.0, COREL DREAM 3D 7.0, COREL PHOTOPAINT 7.0...

[www.nove igre.com](http://www.nove igre.com)

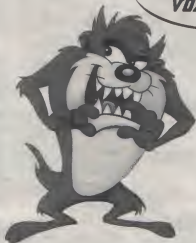
AFTERSHOCKS for quake, WORMS UNITED, LODGE RUNNER /win95, FATAL FURY 3, BEAVIS AND BUTTHEAD IN "CALLING ALL DORKS", WAR DIARY, PANZER DRAGON, VIRTUAL GOLDEN EYES, COUNTDOWN, SPORTSMAN'S PARADISE, SMAURAI 2, THE INCREDIBLE HULK, CHAMPIONSHIP MANAGER 2: ITALY LEAGUE 96/97, PRIVATER 2: THE DARKENING, INTERNATIONAL PRO RUGBY, LIGHTS OUT 3D, ROBOTRON X, SCORCHED, TROPHY BASE 2, LION KING /win 95, M.A.X., NBA HANG TIME, MEDIEVAL CHESS, KILLING TIME, TUNEL B1, POWER F1, STAR GENERAL /win95, T-MEK, HUYGEN'S DISCLOSURE, ALLADIN /win95, DISCWORLD 2, INTERNATIONAL MOTO X, SENSIBLE SOCCER 96/97, NBA LIVE 97, NASCAR RACING 2, BALDIES /panasonic/, ZPC-GT INTERACTIVE, BERMUDA SYNDROME FINAL, DUKE NUKEM PLUTONIUM PACK, FRONT PAGE SPORTS FOOTBALL, BLUE ICE /psynopsis/, WWF IN YOUR HOUSE-ACCLAIM, KRAZY IVAN, DISCWORLD 2, FIFA 97 FULL CD RIP, NHL 97...

[www.novi originali.com](http://www.novi originali.com)

FLYING COURTS, MS OFFICE 97 PRO, EA CRICKET 97, PRINT MASTER 3.0IE HARD TRILOGY, COREL CHEMLAB, DRAGON LORE 2, ADOBE PHOTOSHOPBANZAI BUG COREL VENTURA 7, IBM WORLD BOOKS, TACT OEPER 2, MS PICTURE IT, PUZZLE NOBLE, NORTON UTILS 2.0, SCORCHER, MUSIC TOOLBOX, TOON STRUCK, 65000 IMAGES, GREATEST CLIPARTS, ROBOTRON X, MAGIC THE GATHERING, SUPER BUBSY, CORN KIDS, DOWN IN THE DUMP, CREAM 97, TOM CLANCY SSN, EURO DICTIONARY, CAPTAIN QUAZAR, TOTAL MULTIMEDIA, COREL 7, NBA HANG TIME, DIABLO, 3D WORLD ATLAS, STAR GENERAL, HUMAN BODY 2.0, WWF IN YOUR HOME, MS WINDOWS NT 4.0, PRIVATEER 2 ...

snićemo CD po vašem izboru za manje od 30 minuta  
radno vreme od 10h do 22h  
ponedeljak utorak sreda četvrtak petak subota

**DECO,  
VOLITE LI BRZU  
VOŽNJU?**



**PENTIUM PRO**  
**PENTIUM 166**  
**PENTIUM 133**  
**850X4 133**

**INTERNET READY RAČUNARI**  
**MNOŠTVO NOVIH CD NASLOVA**

**STIL computers**

Dobračina 4, 11000 Beograd  
tel: 328 24 64 fax 62 62 32

1000100 1101111 1100010 1101001 1101100 1101001 100000 1110011 1110100 1100101 100000 110011 110000 110000

**PC igre i uslužni programi**

**Level 10**

**Snimamo  
na**



po vašem izboru ..... **25**

kopije originala ..... **20**



do 300 Mb ..... **10**



3.5" i 5.25" ..... **0.8 din**

**Porudžbine šalјemo istog dana**



**173-409**



**Svakog dana od**



**Uvek originala bolje  
negodje tih  
obavijest pred**

1001100 1100101 1110110 1100101 1101100 100000 110001 110000

**LEVEL 10**  
Design

100000 1001101 1100010 100000 1000110 1010010 1000101 1000101 100000

# DIV & Elf

## KOMPLET 1:

Formula 1 GP 2  
Fade to Black  
SF 2 New Challengers  
Seek & Destroy  
A.T.F.  
Humana 3 - Evolution  
Fantasy General  
Battle Arena Toshinden  
Kick Off '96  
Settlers 2  
Quake  
RailRoad Tycoon Deluxe  
Crusader: No Remorse  
Warcraft 2 Dark Portal  
Worms Plus  
Whispah  
Conquest of the New World  
Duke Nukem 3D  
The Web  
Normality  
Rayman  
VR Soccer

## KOMPLET 2:

Network Q Rally  
In Pursuit of Greed  
Civil War 2  
Star Fighter 3000  
Alblon  
DeadLock  
Crusader: No Regret  
Triple Play Baseball '97  
Cyberia 2  
Arcade Racing  
Stone Park  
Twin Block  
Gene Wars  
Z

Originali: NBA Live '97, FIFA '97, Screamer 2, Red Alert, NHL Hockey '97, Heroes of Might & Magic 2, Master of Orion 2, Tomb Raider, Ace Ventura, Syndicate Wars, Time Commando, Gene Wars, F22 Lightning 2, Crusader: No Regret, Megarace 2, Music Central '97, Encarta '97, itd...

## CD ORIGINALI

20.-

## CD PO IZBORU

30.-

## BACKUP HDD

25.-

Snimanje na CD-ROM

CD Klub

Snimanje na diskete

Snimanje na hard disk

Šaljemo poštom

Isporuka istog dana

## KOMPLET PROGRAMA:

Microsoft Windows '97  
Microsoft Office '97  
Corel 7.0  
Adobe Photoshop 4.0  
Norton Utilities 95  
itd.

## KOMPLET 3 (WIN95):

Aladdin  
A.M.O.K.  
Baldies  
Destruction Derby 2  
Killing Time  
Scorched Planet  
Necrodome  
US Navy Fighters '97  
Krazy Ivan  
Cold Shadow  
Cyber Gladiators  
I dr.

## KOMPLET 4:

Death Rally  
Tomb Raider  
Fifa '97  
Bobbie Bubble  
NCAA Champ. Basketball  
Heroes of Might & Magic 2  
Alien Trilogy  
Batman Forever Arcade  
Fragile Alliance  
Screamer 2  
Swiv 3D  
The Skull  
Fable

## ELF CD Recording

Jurija Gagarina 273/30

Tel: 011/1766-762

Od 10-20h sem nedelje

## DIV SOFT

Jurija Gagarina 71/46

Tel: 011/155-154

Svaki dan 10-21h



**CDmax**

Lokal 347, na spratu  
TC "ENJUB" u bloku 70

Jurija Gagarina 89  
Novi Beograd  
tel. 147 - 308

**Multimedioteka**



**BUDITE PAMETNI**

cene CD-**1kom. 16.-** na 2k om. **15.-**

30 TANGO NAME ANIME MUSIC COLLECTION BEST OFFICE PRODUCTION RECORD CINEMA 4 10 BEST ROCKERS FOR WINDS & SOLO COMPOSITE & HYBRID COLLECTIONS PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO SALUT FOR WINDS & SOLO THE HATED ROCK LIPS WINDS & SOLO WINDS & SOLO	30 TANGO NAME ANIME MUSIC COLLECTION BEST OFFICE PRODUCTION RECORD CINEMA 4 10 BEST ROCKERS FOR WINDS & SOLO COMPOSITE & HYBRID COLLECTIONS PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO SALUT FOR WINDS & SOLO THE HATED ROCK LIPS WINDS & SOLO WINDS & SOLO	30 TANGO NAME ANIME MUSIC COLLECTION BEST OFFICE PRODUCTION RECORD CINEMA 4 10 BEST ROCKERS FOR WINDS & SOLO COMPOSITE & HYBRID COLLECTIONS PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO SALUT FOR WINDS & SOLO THE HATED ROCK LIPS WINDS & SOLO WINDS & SOLO	30 TANGO NAME ANIME MUSIC COLLECTION BEST OFFICE PRODUCTION RECORD CINEMA 4 10 BEST ROCKERS FOR WINDS & SOLO COMPOSITE & HYBRID COLLECTIONS PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO PROGRAM COLLECTION FOR WINDS & SOLO SALUT FOR WINDS & SOLO THE HATED ROCK LIPS WINDS & SOLO WINDS & SOLO
--	--	--	--

**NOVO** - kompleti *sluka* na diskovima - samo 5-  
najpovoljnije - prazni CD-ovi

tel. 2222959, 105-105 lok. 3369, 2248, 2231

**IMAMO ZA VAS VAŽNIH INFORMACIJA**

*15 molbi*

Imamo najnovije konfiguracije **PENTIUMA** i sve komponente po niskim cenama

*Molimo Vas da prihvatite svetske standarde*

**RASPRODAJEMO** jeftine konfiguracije niže od pentiuma

*Molimo Vas da se ne cenkate*

Nudimo Vam **UPGRADE** nadogradnju računara, zamenom starih delova novim, uz doplatu

*Molimo Vas da ne gubite dragoceno vreme*

Držimo jedan od najjačih **SERVISA** za računare i monitore

*Molimo Vas da ne isprobavate svoje umeće*

Imamo za sobom **5 GODINA ISKUSTVA** i 3 Medjunarodna sajma računara

*Molimo Vas da nas na sledećem posetite*

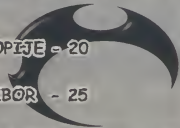
Mi smatramo da je ovo osnova koju svaka ozbiljna firma koje se bavi računarima treba da ponudi svojim klijentima. Računari nisu jeftini, a postali su neophodni. Izbor računara - koji će zadovoljiti Vaše potrebe i njegovo održavanje treba prepustiti stručnjacima, ali samo onima na čije se znanje i iskustvo zaista možete osloniti. "GREEN TECHNOLOGIES" je jedna od najboljih takvih firmi.

**POVERITE NAM VAŠE RAČUNARE MI ZASLUŽUJEMO POVERENJE**



**BEograd, 7. JULA 38  
TEL: 011/ 633-724  
radno vreme: 09-17**

**CD RECORDING & HARDWARE**



- KOPIJE - 20
- IZBOR - 25
- KONFIGURACIJE - call

**DP max**

**011/657-487**

# EXTREME

7 DANA NEDELJNO



1 TO OD 09 DO 24

## SPECIJALNE CENE KOMPLETA !

SPORT MIX (3 CD-a): FIFA 97 + NBA 97 + NHL 97 - 249 din

DRIVE MIX (3 CD-a): DESTRUCTION DERBY 2 + SCREAMER 2 + NASCAR RACING 2 - 249 din

INSOMNIA MIX (3 CD-a): DIABLO + CONQUEST OF THE NEW WORLD DE LUKE + MASTER OF ORION 2 - 249 din

NAVAL MIX (2+1 CD-a): TITANIC: ADVENTURE OUT OF TIME + TOM CLANCY SSN - 239 din

INSOMNIA 2 MIX (2 CD-a): HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2 + LANDS OF LORE 2 - 179 din

DUKE 3D MIX (3 CD-a): DUKE NUKEM 3D + DUKE PLUTONIUM PACK + DUKEZONE - 249 din

ATF MIX (2 CD-a): ADVANCED TACTICAL FIGHTERS + ATF EXPANSION DISK - 169 din

639 121

ORIGINAL

# Svet IGARA

## 88 BONUS LEVEL

Biznis kompjuterskih igara nosi sa sobom i razna iskušenja za ljude koji se njime bave

## 86 NAJBOLJE IGRE

Duke Nukem 3D je prešišao Quake, a najveći broj poena za FIFA 97 (111) dokazuje da smo prava fudbalska nacija

## 88 ŠTA DALJE?

Pošto (za promenu) nemamo spisak komandi ni za jednu „tabačinu“, nemamo igru koju bi izdvojili u ovom uvodniku...

## 79 TOP LISTE

Neobičajeno veliki broj pristiglih kupona napravio je pravi džumbus na Game Top 25. U ovom trenutku ta lista je izuzetno aktuelna

### NAJAVE

Blood	89.
Explorer 2260	89.
Flyin' High	88.
Forgotten Forever	88.
Hexen 2	88.
Independence Day	88.
Mageslayer	89.
Myth	90.
ReLoaded	90.
Sandwarriors	90.
Scarab	88.
Tommy Gun	90.
Trespasser: Jurassic Park	88.
Yokozuna	89.
Zork: The Grand Inquisitor	89.

### OPISI

Beavis & Butt-Head in Calling All Dorks Little Thingies Screen Wreckers Wiener Takes All	76
Blood & Magic	83.
Burnout	85.
Flying Corps	75.
Heroes of Might and Magic 2	81.
Lords Of The Realm 2	77.
Phantasmagoria 2	74.
Privateer 2	79.
Rama	73.
Star General	82.
Stars!	78.
The Chaos Engine 2	84.
TimeLapse	80.

### REŠENJA

Lighthouse	70.
Mission Critical	70.

# ŠTA DALJE?

## Príprave SLOBODAN MACEDONIĆ



☒ **Hardline \* PC \*** U jednoj od prostorija u kompleksu četlika (drugi CD) nalazi se nekoliko kutijica sa prekladačima (jedan veliki gore, i četiri manja dolje). Kojim redosledom ih treba pritisnuti?  
 ☒ **Leisure Suit Larry 7 \*** Kako od recepciona dobiti pasoa? Gde se nalazi dabrovo mleko i šta raditi sa Dru?

Koda

*Od tipa koji ti pruži pasoa kapi sopstvene fotografije. U biblioteci uzmi tubu lepka. Namaži fotografiju lepcom, a zatim je zalepi na magnetnu harticu koju imaš. Tako si dobio "lienu hartu". Pokušaj je recepcionaru i on će ti dati pasoa. Odnesi pasoa tipu i dobićeš kluč. Od brodskih skladišta. U jednom ćeš naći dabrovo (šetkati na njih posuđom iz kuhinje i dobićeš mleko), a u drugom kofer koji treba da odneseš Dru.*

☒ **Atys \* PC \*** Kada uzmeš knjigu iz zupčani-ka, naći ćeš se na nekom ostrovu. Predi preko mosta, iza i u kući i idi levo. Proći kroz prvu prostoriju i izadi u hodnik. Pritisni crveno dugme na zidu i pojavice se stepenice u podu. Uz pomoć ručice postavi dva polukugla tako da im se orovri podudaraju. Izadi i zatvori vrata u podu (pritisak na isto dugme). Ispred sebe ćeš videti ogledalo iza koga se nalazi lift. Udi u njega i pritisni prekidač za gore. Kada se vrata lifta otvore, pritisni srednji prekidač i brzo izadi. Lift će se spuštiti, a pojavice se pravi Fortress Rotation Simulator. Uz pomoću mašica okreći ga u pravcu drugih ostrva na kojima se nalaze šifre koje se ukucavaju na uređaju na početnom ostrvu.

Kada uzmeš knjigu iz broda preko mostića doći do tri čudna prekidača zaštićena kobiloronom. Prekladači ispušavaju vodu iz svestionika, iz dva prolaza u steni i nasukanog broda. Ispušaj vodu iz svestionika, spusti se stepenicama nadole. Ispušaj vodu iz sanduka, zatvori ga, pa ispušaj vodu iz prolaza u steni. Vradi se u svestioniku i odključaj sanduk koji je voda iznela. U njemu je kluč koji otključava katanac na vratima na platou te iste prostorije. Gore se nalazi dinamo mašina. Okreći je deset sekundi i osvetlice oba prolaza u steni. Idi tamo i privedeš prekidač u zidu. Pritisni ga i otvoriće se vrata. Udi, idi napred i vidićeš prekidače postavljene u krug. Pritisni onaj na 135°. Sađa ispušaj vodu iz popahubija. Spusti se u najbližu prostoriju i klični na sin. Iz njega će izroniti knjiga koju ti vraća u biblioteku sa početka. Pitanje: Kada se uzme knjiga iz svestionikog broda i otvore zvučna vrata, da li postoji izlaz iz podzemnog lavirinta kroz koji se krećeš pomoću vozila, i kako do njega doći?

Guc

☒ **Fade to Black \* Sory \*** Šifre za nivoe: 1. kvadrat, krug, trougao, krstić, krug, kvadrat; 2. trougao, krug, krstić, krug, kvadrat, krstić; 3. krstić, krug, krstić, krug, trougao, krstić; 4. krstić, kvadrat, trougao, 2 x krug, trougao; 5. 2 x kvadrat, trougao, 2 x krstić, trougao; 6. trougao, 4 x krstić, krug; 7. 2 x krug, trougao, krstić, trougao, krstić; 8. 2 x kvadrat, krstić, trougao, 2 x kvadrat; 9. trougao, 2 x krstić, trougao, krug, trougao; 10. krstić, trougao, kvadrat, krug, trougao, krstić; 11. krug, kvadrat; 12 x krstić, kvadrat, krstić; 12. kvadrat, trougao, krstić, kvadrat, krug, krstić i 13. 2 x krstić, krug, trougao, krug, trougao.

Sajfe

☒ **Vendetta 2175 \* AGA \*** Šifre za nivoe sa maksimumom života: 2. SPOJFAS, 3. TPOJQW, 4. GPOJDAR, 5. XPOJUBR, 6. KPQJDFP, 7. LPOJERP.

Kala & Ica

☒ **Birds of Prey \* A \*** Kako se navode laserski vodene bombe (javeway)? Da li se može komunicirati sa wingmanom i kako? Kako se snima pozicija?

Vlada

☒ **Genesis \* A \*** Disketu treba formatirati imenom „gensave“ ili „gensave“ (zavisno od verzije igre) da bi se mogli snimati statusi.

Stanislav Jovanović



☒ **Death Rally \* PC \*** Šifre za dodatke i novac: DRINK (raketični pogon), DRUB („auto-pilot“), DREAD (municija), DRUG (specijalni efekat), DRAG (turbo pogon), DRAW (1000 dolara), DROOL (500.000 dolara), DROP i DRIVE (varanje vezano za rang listu pobednika).

☒ **Mechwarrior 2: Mercenaries \*** Pritisni istovremeno Ctrl + „Alt + Shift“ i ukucaj neku od sledećih šifara: SUPERFUNKKALIFRAGISSEXY, ISEENFIREANDISEENRAIN, COOHILLAAAALLAAA, ITSDABOOOMB, CRAZYSEXYDOLL, INMYBEAUTIFULBALLROOM, LIKETHEGOMSTARBABY, ONTIMEEVERYTIME, BUBBLEBOY, BEHOLDMYGLORY, UNDFLASHYFLASHY, WALKTHISWAY i WEDIDITAGAIN.

Mitar

☒ **Fightin' Spirit \* A \*** Udi u Options menu, a zatim idi na Exit. Drži džojстик udese nekoliko sekundi i moći ćeš da biraš borca Shira i Jenshija.

☒ **Valka and the Fortress of Eve \*** Čemu služi predmet „Spectacles“ na prvom nivou ove igre?  
 Dugar Jelja

☒ **Screamer 2 \* PC \*** Dok se nalaziš u „virtuelnoj sobi“ (gde se vrši izbor tike, opcija, itd.) unesi sledeće šifre: MRTRK (za sve staze, sem Engleske, Egipta i Kalifornije, dobijaš još i Finsku, Švajcarsku, Kolumbiju i „Tunel“) i TACAR, TB-CAR, TCAR, TDCAR (šifre za dobijanje novih automobila).

Outlaw

☒ **The Clue \* AGA \*** Kako izvesti poslednju pljačku (Starofed Barracks)? Da li se ona može isplanirati tako da svi saučesnici budu uhvaćeni, a da glavni junak (Matt) pobegne?

Bojan Simić

☒ **Mansion \* A \*** Gde se nalazi telefon (pominje se u „Komplikaciji 5“ u „Svein igara 14“)? Na naredbu FIX PHONE WITH TOOLS, svi likovi odgovaraju da ne znaju ništa o elektronic. Šta je u pitanju? Da li je moguće pomeriti betonsku ploču ispod police u garaži? Kako služi Card Key?

☒ **Zak McKracken \*** Čemu, odnosno čime, zapaliti gnezdo na zgradištu u pećini kod Stijeta? Gde našti šibice ili upaljač?

Blie, Gile i Zald

☒ **Chronomaster \* PC \*** Gde se nalazi World Key u sistemu Aurans? Kako se dolazi do fatamorgana palate u pustinji?

Srdan Todorović

*World Key se nalazi u palati. Da bi došlo do palate moraš imati kal koji će ti dati igračka u nomadsdom selu. Pre nego što upotrebiš kal na lokaciji na kojoj se u daljini vidi palata, moraš ga začarati pomoću čarobne palice (umesto vralni ota koji stalno imaš u inventaru i koji se pretvara u palicu kada sletiš na planetu). U nomadski kamp dolaziš prolaskom kroz pećinu za koju sa ti potrebne magične sandale koje ćeš dobiti od starca u oazi.*

☒ **War Wind \* PC \*** Varanja za igru: THE SUN ALSO RISES (isključuje Mist of War) i GOLDEN BOY (5000 kredita).

☒ **Master of Orion 2 \*** Drži pritisnuti tester „Alt“ i unesi sledeće šifre: MOOLA (1.000 BC), EINSTEIN (istražuje sve tehnologije), MENLO (robo minner), ISEALL (pokazuje sve planete i igrače, nepotrebno za Elijerians) i SCORE (pokazuje koliko imaš bodova).

☒ **MegaRace 2 \*** Šifre koje su objavljene u SK 197 koriste se tako što se igra startuje naredbom: MEGARACE SPEED MONEY MAP. Poed ovih šifri, slede još dve: GAME (prekladač intro) i NOLANCE (prekladač scene u kojima nastupa Lance Boyle).

☒ **The Terminator: SkyNet \*** Najpre pritisni „Alt+“, zatim upiši željenu šifru i pritisni „Enter“. Šifre: GRABLE (isključuje varjanje), ARNOLD (sva oružja), SUPERJUI (jvo jedno specijalno oružje), ILLBERACK (prekladač nivou), ICANTISEE (zoom), WHOAMI (pokazuje ime igrača), COUNTERS (pokazuje trenutne koordinate). Još jedna

# ŠTA DALJE?

simpatična fora: ako jedno vreme pucaš u Mesec, on će nestati.

- ☒ **Afterlife** \* Dok ti anđeo daje savete, upiši GOTOHELL i dobijaš kredite. Dok ti davo daje savete, upiši GOTOHEAVEN i broj stanovnika će porasti. Tri puta napiši SAMMAX i zec Max će se pojaviti kao davo. Vođi računa da su obavezna velika slova.
- ☒ **Rayman** \* Šifre za Igru: RAZLIVE (99 života), RAZPOINT (pet energetskih poena), GOLDFIST (jače probiranje), RAZWTY (deset tingova) i POWER (sve sposobnosti odjednom).



- ☒ **Virtua Fighter** \* Na početku izaberi Arcade mod, kod biranja boraca pritisni: dole, gore, desno, i istovremeno 'A' na dnoipicu i levo. Moći ćeš da izabereš Durala.

- ☒ **Battle Isle 3** \* U toku igre upiši ELWADLD, onda mišem klikni na jednu jedinicu (svoju ili neprijateljsku), pritisni 'F9' i dobićeš Cheat menu.

Dragan Kosovac

- ☒ **Tomb Raider** \* PC \* Da bi prešao nivo, uradi sledeće: napravi korak napred, korak nazad, tri puta se okreni za 360° i skoči napred. Šifra za dobijanje svih oružja je Issa, samo što na kraju umesto skoča napred treba skočiti nazad.

Monolit

- ☒ **Worms: Reinforcements** \* PC \* U meniju „Weapon Options“ odaberi BOB/OB.

Nikola Tošić

- ☒ **Roger Rabbit** \* PC \* Postupak prelaska scene na gradilištu. Okreni točak na mešalici za beton, onda idi po ciglu, vrati se i ciglu ubaci u mešalicu. Idi po dinamit i njega takođe ubaci u mešalicu. još jednom ponovi postupak sa ciglom i dinamitom. Uđi u lift koji se u međuvremenu

spušta, ali prethodno uzmi dinamit i okreni točak na mešalicu. Da bi se popeo na gornju platformu, moraš izbaciti ciglu iz lifta, i to kada uđeš u njega. Kada se popneš na gornju platformu sačekaj da dođe kuca, uhvati se za nju i ona će te preneti do mešalice za beton u koju moraš upasti. Potom pritisni „Enter“ i mešalica će te ispaliti do platforme iznad rupe. Ostaje ti još samo da testerom presečeš dasku.

Duca

- ☒ **Caesar** \* PC \* Da li postoje šifre za beskonačnu količinu novca, veliku armiju i sl.?
- ☒ **Simon the Sorcerer** \* Kako se ulazi u radnik patuljaka? Na koji način se pretazi labava daska ispod kuće stvorenja iz močvare? Kako učinkati barda?

Perke

*Mlakuzama, koje se nalaze u floci na početnoj lokaciji, odnesi bradu uspomenom patuljku u bajant. Ispred radnika potegni hamernic i videćeš kabinu. Izkoristi bradu na samom sebi, reci kabinici i tako ćeš ući u radnicu. Labavu dasku moraš približiti pomoću četkica i ehsera koje treba da kupiš u seoskoj prodavnici. Idi do burara koji se nalazi ispred veštice kuće, povuci potlugu i potegni kofu sa vodom. Idi u šum i kaska nadođu na čevetba koji sedi na punu, predloži mu da zamene čarobni pasulj. Posle toga probaj mleko, vrati se na istu lokaciju i potegni zmo pasulja. Posudi zmo u zemlju iz Kalipogove kuće i niči će bubentica. Idi do barda i ubaci u njegov dvarački instrument.*

- ☒ **Crusader: No Regret** \* PC \* Najpre odaberi LOOSECANNON16 da bi omogućio varanja. Zatim pitaj neki od sledećih tastera ili kombinacija: 'F10' (sva oružja, predmeti i puna energija), 'Ctrl+F10' (besmrtnost), 'H' (pomeranje predmeta), drži 'Shift', klikni na neki predmet i moći ćeš da ga pomeriš, 'Ctrl+V' (podaci o verziji igre), igru takođe možeš startovati sa: SKILL # (gde je # nivo težine) i WARP # (gde je # broj nivoa).

Veja

- ☒ **Resonance** \* PC \* Primirje sa Morgullima nije moguće sklopiti. Najbrže ćeš naučiti flou ako u isto vreme gradiš Fighters i Huntere. Jaocanci se ne mogu spasiti. Kada Morgule pobeđiš u bici u kojoj, između ostalih, učestvuje i osam De-

stroyera i jedan Cruiser, oni te više neće napadati. Tada napravi dosta brodova, oko petsto tenkova i napadni Morgule. Pošto ih uništiš, dobićeš tri nova sistema. Na sedmoj planeti šestog sistema nalazi se rasa koju moraš napasti sa hiljadu tenkova da bi je osvojio. Posle toga dobijaš nov sistem gde ćeš sleteti na prvu planetu. Tu ćeš dobiti Psy Radar. Kada u sedmom sistemu dobiješ nova planetu, javiće ti se vanzemalci koji će ti reći neke stvari o Zemlji i dati ti koordinate Sunčevog sistema. Tada treba napasti Zemlju sa hiljadu tenkova i bar dve stotine raketnih lansera.

Da ti odgovorim

☒ **Ishtar 3** \* A \* Kada prođe kroz treću vremensku kaptju, postoji samo jedan prolaz kojim možeš doći do ličice. Sledi ga. Kada dođeš do ličice napravi te dva medveda. Posle sukoba sa njima skreni desno i idi do kraja puta duž ličice. Tamo ponovo skreni desno. Sada postoji samo jedan put do vremenske mašine. On se na jednom mestu račva na levu stranu. Idi tim putem (ne skreći nigde) i stići ćeš do vremenske mašine. Pre nego što pođeš ka ličici kupi kuzno i koneptor svakom liku da bi ih osigurao od hladnoće i padanja.

Sr Seta of Poobars



- ☒ **Betrayal at Krondor** \* PC \* Odmah na početku snimi poziciju. U njoj pomeni haksadeič-malne adrese 66, 67, 68 u AA, AA, AA i dobićeš oko milion kredita.

- ☒ **Prisoner** \* U snimljenoj poziciji prepravlj batove na adresama 261, 262, 263, 264 u 2F, 2F, 2F, 2F. Posle toga ćeš imati na raspolaganju puno novca.

Meja Bytic

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politiko koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pitanje). „Šta dalje?“ je konferencija broj 4. Sa 'C' otiđi ponike, sa 'S' slušaj svoja bila konve. Na pitanje koja BBS koristi, odgovarati po sledećoj lemi:

Od: Ivo Prezide  
Za: Slobodan Macedonic  
Tema: Pomoc oko igre  
(obratiti pažnju da nema naših slova)

Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje ponuke u redovnom broju „Sveta kompjutera“. Ponuke ne treba slati kao komentare SysOpu. Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readersa.



Svet kompjutera (Šta dalje?)  
makedonska 31, 11000 Beograd

Molim saradnike naručiti da u svojim pismima obavezno neskrbno imena članka na čija pitanja odgovoraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Komplikacije u „Svetu Igrana“ 7, 8, 10, 13 i 14, iako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini koverata napišu svoje ime. Neprikladnije pravila povlače objavljivanje pisma. Hvala.

Priloge i pitanja možete slati elektronskom poštom na adresu [Sta.dalje@sk.cu.yu](mailto:Sta.dalje@sk.cu.yu)



**SNIMANJE NA CD-ROM  
PREKO 2000 NASLOVA  
PRAZNE CD-ROM PLOČE  
FILMOVI NA CD-u**

**PC TOP 10:**

M.A.X.

SCORCHER

PRIVATEER 2

ALIEN TRILOGY

TITANIC

DOWN IN THE DUMPS

TOONSTRUCK

HUNTER HUNTED

RED ALERT TACTICAL OPERATIONS

THE UNEXPLAINED

**SONY**

**TOP 10:**

SOUL EDGE

PSYCHIC FORCE

FINAL FANTASY VII

NBA JAM EXTREME

REBEL ASSAULT 2

SUI KODEN

RAY TRACERS

BLACK DAWN

TOMB RAIDER

FIFA 97

TOSHINDEN 3

SMITH BRITANNIA

YOUNG SA DIABLO

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

THE GREAT ESCAPE

**Kralja Milutina 19-21**

# ESPRO

## CD KLUB No.1

Tel/Fax: 011/3232-086

686-989

E-Mail: [espro@eunet.yu](mailto:espro@eunet.yu)

**Novo!**

**ESPRO U NOVOM SADU (NEOSYSTEM)**

Narodnog Fronta 2, Tel: 021/350-208

Prodajno mesto u  
Beogradu:

**DJ. PUB**

Starine Novaka 6

Tel: 011/342-075

**Novo!**

**BIBLIOTEKA GRADA BEOGRADA**

- CD Klub

- Kompjuterska čitaonica

- Knez Mihajlova 56, Tel: 011 186-313 (Lok. 112)



# TOP LISTE

Priprema GORAN KRSMANOVIC

Do 25. februara primili smo 460 kupona. Među njima bilo je 90% vlasnika PC kompatibilaca, 7% vlasnika Amiga i 3% vlasnika ostalih kompjutera.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Kontidi (011/154-836) vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog kompaktnog diska dobitnicima:

- Vladimir Momčilović, Donetova 9, 19300 Negotin,
- Vladimir Bećin, Bulevar Revolucije 146, 11000 Beograd,
- Nikola Tomić, Sindelićeva 11/8, 14000 Valjevo,
- Nebojša Cvetković, Cara Lazara 12, 26220 Kovin i
- Veljko Roganović, Kosmajka 3, 21460 Vrbas

Dlier Soft (011/323-18-14) vrši uslugu besplatnog snimanja po pet disketa ili jednog kompaktnog diska dobitnicima:

- Dušan Rikalović, Milana Toplice 2, 15300 Loznica,
- Igor Pavlović, Dragoslava Stefanovića 35, 34000 Kragujevac,
- Vuk Tokić, Žarka Zrenjanina 54, 26000 Pančevo,
- Igor Bojović, Cara Lazara 3, 37000 Kruševac i
- Maja Vuković, Bogdana Žerajića 15, 11000 Beograd

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada treba da se javi sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

## SVET KOMPJUTERA

(Game Top 25)  
Makedonska 31  
11000 Beograd

Na ovom kuponu napišite: Ime, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele:

br.	Naziv igre	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime:		
Adresa:		
Imam godina. Imam kompjuter		

### TOP 10 AMIGA

1. THE CHAOS ENGINE 2
2. BURN OUT
3. CAPITAL PUNISHMENT
4. UROPA 2
5. TIN TOY
6. WORMS: DIRECTOR'S CUT
7. BLOBZ
8. TINY TROOPS
9. VENDETTA 2175
10. TRAPPED

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formirana se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

### TOP 10 PC

1. RAMA
2. FLYING CORPS
3. PRIVATEER 2: THE DARKENING
4. LORDS OF THE REALM 2
5. BLOOD & MAGIC
6. STAR GENERAL
7. TIMELAPSE
8. TOMB RAIDER
9. HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2
10. DOWN IN THE DUMPS

### GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme
1.	▲ 17.	1.	FIFA 97 - EA Sports	100	85	PC
2.	▲ 23.	2.	C&C: RED ALERT - Westwood Studios	87	78	PC
3.	▲ 5.	3.	DUKE NUKEM 3D - 3D Realms / Apogee	83	50	PC
4.	○ 4.	4.	QUAKE - Id Software	80	43	PC
5.	▲ -	5.	TOMB RAIDER - Eidos Interactive	75	69	PC
6.	▲ -	6.	DIABLO - Blizzard Entertainment	69	67	PC
7.	▲ 22.	7.	SCREAMER 2 - Virgin Interactive	65	55	PC
8.	▲ -	8.	LEISURE SUIT LARRY 7 - Sierra On-Line	62	57	PC
9.	▼ 3.	3.	WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	61	21	PC
10.	▼ 8.	8.	CIVILIZATION 2 - MicroProse	59	33	PC
11.	○ 11.	11.	MORTAL KOMBAT 3 - GT Interactive	55	33	Amiga PC
12.	▼ 1.	1.	FIFA 96 - EA Sports	53	7	PC
13.	○ 13	13.	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	52	32	Amiga PC
14.	▲ 20.	14.	NHL HOCKEY 97 - EA Sports	51	39	PC
15.	▼ 2.	2.	COMMAND & CONQUER - Westwood Studios	50	6	PC
16.	▲ -	16.	F-22 LIGHTNING 2 - Nova Logic	49	43	PC
17.	▲ -	17.	SPACE JAM - Acclaim	48	43	PC
18.	▲ -	18.	NBA LIVE 97 - EA Sports	44	42	PC
19.	▼ 7.	7.	DOOM 2 - Id Software	42	15	PC
20.	▼ 9.	9.	DARK FORCES - Lucas Arts Entertainment	41	16	PC
21.	▼ 12.	12.	COMANCHE - Nova Logic	38	17	PC
22.	▲ -	22.	DESTRUCTION DERBY 2 - Psygnosis	35	33	PC
23.	▲ -	23.	STAR GENERAL - SSI / Mindscape	34	32	PC
24.	▲ -	24.	TIME COMMANDO - Adeline Software	32	30	PC
25.	▲ -	25.	LORDS OF THE REALM 2 - Sierra On-Line	31	26	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlonesećna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu  
Game Top 25 predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno merjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

### ISPOD CRTE

26.	NBA LIVE 95	31	36.	WING COMMANDER 3	11
27.	CIVILIZATION	28	37.	FORMULA ONE GRAND PRIX 2	10
28.	COLONIZATION	25	38.	ROAD RASH	9
29.	MORTAL KOMBAT	24	39.	THE HUNT FOR SPEED	9
30.	WORMS	22	40.	HEROES OF MIGHT AND MAGIC 2	9
31.	ALADDIN	19	41.	CONQUEST OF THE NEW WORLD DELUXE	9
32.	US NAVY FIGHTERS 97	18	42.	NASCAR RACING 2	9
33.	THE LION KING	17	43.	WING COMMANDER 4	9
34.	X-WING	15	44.	DEATH RALLY	9
35.	THE SETTLERS	13	45.	SETTLERS 2	9

Ispod crte su igre najbolje plasirane na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu iako promeniti status tih igara.



**R**ada je Artur Klark, Arthur C. Clarke, jedan od poslednjih živih čika sila naučnofantastične književnosti, privodilo kraja roman „Sastanak sa Ramom“ napisao legendarnu rečenicu „Raketači sve rade trpaju“, bio je ubeđen da je time stavio tačku na priču o gigantiskom svemirskom brodu nepoznatog porijekla koji je prošao kroz Sunčev sistem i tako čovečanstvu stalo do znanja da ono nije izolirano u bezkrajnom prostoru našeg svemira. Medijim, petnaest godina kasnije, čovek po imenu Džentli Laj (Gentley Lee), inače jedan od vodećih stručnjaka NASA, uz Karla Sagina kompjuter Čarveta TV serije „Kosmos“ predložio je Klarku da serijnički napiše nastavak „Sastanak sa Ramom“ koji je u međuvremenu postigao ogroman uspeh kod čitačke publike. Ideja je ubrzo razvijena, ali je premešani materijal bio toliko obiman da jednosmerni naslovak više nije mogao da dođe u obzir. Umesto njega nastala je trilogija „Rama II“, „Vrt Rame“ i „Otkriveni Rama“ koja je prevedena na otomanaest sveskih jezika, između ostalih i na srpski.

Priljubivi činovi „Svetla kompjutera“ serije se da je dole postigali u istaku vezanoj sa igru *The Dig* (SR 2/96) konstatovao da je pravo ču do kralo do danas nikome nije palo na pamet da iskoristi neko Klarkovo delo kao bazu za kompjutersku igru. Vreme je pokazalo da je to bila pogrešna tvrdnja. Početkom prošle godine, kada je pomenuta rečenica napisana, Artur Klark i Džentli su sa programerima „Siering“ ogranaka „Dynamis“ već odavno radili na kompjuterskoj „ekranizaciji“ drugog dela trilogije, odnosno romana „Rama II“. Kazalište njihovog rada sada smo u prilici da pročemo zahvaljujući samoj kompaniji „Siera“ koja nam je ustupila kopiju igre radi recenzije.

Originalni paketi *Rame* sadrži tri kompjut. diska od kojih su dva rezervisana za sama igr. dok se na trećem nalaze intervjui sa Klarkom i Lijem snimljeni na 5 1/4 Lanki (gdje Klark inače živi i radi), kao i razgovori koje je vodila novinarka Frenčeska Sabotina (jedna od glavnih junakinja romana i igre) sa ostalim članovima ekspedicije u cilju njihovog predstavljanja javnosti. Tu je zatim već običajna knjižica sa uputstvima za instalaciju i ostalim bitnim tehničkim informacijama. „Siering“ katalog izdavanja za prošlu i



# RAMA

ovu godinu i - što je najzanimljivije, kompletan roman „Rama II“, naravno, na engleskom jeziku. U pitanju je odličan marketinški posev koji će dodatno uticati na prodaju igre, a nama, naravno, ostaje samo da sanjamo trenutak kada će se ova tri paketa pojaviti i u našim prodavačnicama.



Raznija avantura *Rama* zasnovana je na mestima romana „Rama II“, ali se za njen scenario ipak može reći da je originalan. Naime, literarni predložak je Džentli Laj, koji je inače bio scenarista igre, poslušao kao neka vesta iz njene vidlje koje se u principu testilo držati, ali samo u pojednim ključnim momentima, dakle, ne po svaku cenu. Igra počinje u trenutku kada Valeri Bonzov, kapetan isstraživačke misije upućene na vanzemaljski svemirski brod, amare pod nezajadjenim okolnostima. Da li se popularno bojeće stanje, na „Ramu“ dolazi novi član posade, tj. igra? Od tog momenta desavanja opisano u romanu (bivajete bišta, smrt Redžija Vilsona, nesvakod. Dr Takajigija itd.) počinju da „preiču“ pored glavnog junaka dok se on bavi sopstvenim isstraživačkim radom. Naravno, u daljenu toku igre novija će postati ključna činost koja će „Ramu“ spasiti od uništenja.

Najveća vrednost *Rame* leži upravo u činjenici da oni koji su pročitali roman (naravno, i oni koji to nisu) sada konačno mogu videti kako je Klark zamislilo nastajanje velikog svemirskog broda, njegove međuzvezdane putnike (biote, oktapauke i avimane) i ljude koji su došli da ga proučavaju. Godina i zvuk su odlični (naravno izuzev brz vaneledni muzički video sekvence su zavidnog kvaliteta („non-interfacer“ mod), ali ono što je na nas ostavilo najjači utisak jesu animacije jedinki vanzemaljskih vrsta

(pčani i oktapauki su zanimljivi protofantastični *Alamu* je, prema tome, sa tehničnog stanovišta, avantura kojoj nemamo šta da zamerimo).

Vеровano vas zanimalo je kojoj se meri Artur Klark pojavljuje u samoj igri. On igra ulogu savetodavca u tzv. „scenama smrti“ odnosno u momentima kada igrači učini neki fatalan korak. Pored toga, pojavljuje se u prologu i završnici igre.

Zao nam je što moramo da primetimo da osnovna mana ove igre počinje i pr nastavlja da je većina problema nastala u



vek koji jeste po manji nivo, ali ne i likusan dizajner kompjuterskih igara. Ono što jednu avanturu čini kvalitetnom jesu, li među ostalog, zanimljivi raznovrsni problemi. Medijim, *Alamu* je upravo na ovom pe-

lja podklicu zahvaljujući (verovaoći naučničkom mentalitetu Džentlija Laja. Prvi deo igre, koji se događa u Centralnoj zvezdi „Rame“ većinom se svodi na pomaganje za pločicama koje služe za rešavanje logičkih zadataka u vi- da tzv. progresivnih matrica. Sva vrata na koja igrači nađu sa zaštićena električnom bravom sa odgođa rajućom matricom koja se mora rešiti. Takvih bravica ima jako puno, pa posle izvesnog vremena njihovo rešavanje počinje da biva dosadno. Drugi deo igre (stijok) je nešto zanimljiviji, ali i njega, naravno, monotoni delovi.

Ovako dosadnog delovi barem naučne fantastike Artur Klark uspešno je, po sopstvenim rečima, veliki napor da *Rama* ugleda svetlo u dana, i to u jeku pisanja romana „3001: Rončona odinje“ koji je prvih dana marta ove godine dobio o svetsku premijeru, verovatno li li ne, u niskoj zemlji. Ovi podatak najbolje ilustrira je emulzacija ovog velikog pisca i vizionara. Svako ko je pročtao roman „Sastanak sa Ramom“ (ili ne, ali njegovih nastavaka, a uz to vola da igra avaturu, morao bi da pogleda ova igra i da sud o njoj. Činjenica je da *Rama* ima odredne mane, no, postavlja se pitanje jesu li upadne igre koja li nema.

Slobodan MACEDONIC



Originalni softver smo dobili od izdavača „Sierra On-Line“

ZANR: avantura  
PLATFORMA: PC  
MEDIJUM: 3 kompjut. diska



Avantura po delu Artura Klarka. Tehnička izvedba. Na momente monotona igra.



# PHANTASMAGORIA 2

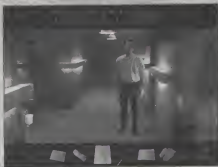
**G**odišna već važi nepisano pravilo da je „Sierra“ kompanija koja pravi revolucionarne tehnološke proboje kada su u pitanju igre avanturističkog žanra, a da potom sve ostale firme u manjoj ili većoj mjeri kopiraju njene proizvode. Poslednji put revolucija se dogodila u jesen 1995. godine kada se na tržištu pojavila čuvena *Phantasmagoria* koja je za kratko vreme prodala u više od milion originalnih primeraka, os računarski singapurske kvazioriginalne i piratske kopije. U momentu kada je objavljena, kompjuterske igre su se još urek isporučivale na po nekoliko disketa, a *Phantasmagoria* je, kao što je poznato, zauzela čak sedam kompaktnih diskova, što je broj koji ni do danas nije dostignut, a kamoli prestignut. Igra je za tadašnje prilike predstavljala tehničko čudo koje niko nije mogao osporavati.

Međutim, iza fenomenalne ambalaze krija se prilično trula roba. Priča o kojoj Ona i On kupuju staru kuću u kojoj su nekad davno dogodili stravični zločini dosadila je bukvalno svima, i to je u osnovi bila velika mana igre, još veći problem je svakako bila dužina *Phantasmagorie* - i pored imponoznog broja diskova, avantura se mogla završiti za jedno popodne. Imajući sve ovo u vidu, autor ovih redova mora da prizna da je nastavak *Phantasmagorie* prišao sa određenim rezervama. Jednostavno rečeno, bio je uveren da ga čeka još jedno tehnički savršeno, ali scenarijski slabo ostvarenje. Desilo se, međutim, nešto sasvim drugo.

*Phantasmagoria 2* je igra koja ima iznenađujuće dobru priču za koja je odgovorna Lorelai Šenson (Lorelei Shannon), a ne, kao što bi se na osnovu tradicije moglo pretpostaviti, Roberta Vilijams. U toj priči, naravno, nema ničeg senzacionalnog i neverovatnog, ali je ona ipak dovoljno dobra da je ima smisla izdvojiti od proseka. Stavite, usudimo se da kažemo da bi uz značajnije dramaturške zahvate scenario igre mogao da bude podloga za solidan psihološki triler ili horor koji bi u svakom slučaju bio znatno bolji od filmskog smeća kojim nas masovno bombarduju donaća, a bogami i inostrane (saheljske) TV stanice.

Keris Kreg je dvadesetsesgodnišnji momak zaposlen kao službenik u fabrici „WynTech“ koja se bavi proizvodnjom preradom hemijskih supstanci i lekova. Iako frački deluje pospaso normalno, njegovo psihičko stanje daleko od stabilnog, kao posledica traumatičnog detinjstva, Keris neprestano ima halucinatorne vidove. Jednom momentom, Keris se suočava sa svojim demonima. Pošto se uspešno

## A Puzzle of Flesh



dana po izlasku iz bolnice njegove vrtloge počinju ponovo da ga proganjaju i, što je još strašnije, postaju surova stvarnost. Da li je radi o slučajnosti ili je to dokaz da je Kerisovo lažno oduvek bilo atemeljeno na nečemu realnom?

Mnogi će verovatno biti zbunjeni činjenicom da *Phantasmagoria 2* stupa na „svega“ pet CD-ova. Znači li to da je ona tehnički lošija i kraća od svoje prethodnice? Ne, naprotiv! Igra je znatno bolja, i to u svakom pogledu. Manji broj diskova je zapravo posledica racionalnijeg korišćenja prostora koji nudi jedan CD. Oni koji su igrali prvu *Phantasmagoria* sigurno se sećaju da se na prvih šest diskova nalazilo praktično isto materijal, sa izuzetkom nekoliko ključnih scena, odnosno video sekveneci. U ovom slučaju ponavljanje je svedeno na minimum: sone se ipak ne može u potpunosti izbaci, tako da li drugi nastavak, ma koliko to paradoksalno mnogo dođe sa prvom *Phantasmagoria* - neko

se trebalo zadržavati igra inače radi isključivo u Windows 95, zahteva minimalno 1 MB RAM-a, Pentium procesor (ili neku brzu 486-ku), CD-ROM četvorostruke brzine i što je takođe vrlo važno, brzu grafičku karticu, sve to da filmske sekvence ne bi delovale kao da se emituju u „slow-motionu“.

*A Puzzle of Flesh* je bez sumnje avantura koju u značajnoj meri čine „teške“ scene nepodobne za mladi uzrast igrače populacije („Sierra“ igru ne preporučuje osobama mlađim od sedamnaest godina). Ovo starosno ograničenje je posledica kako ekaplicitnog nasilja, tako i erotskih scena prućnih sadržajozbilizmom, scena zlostavljanja dece i siličnog materijala problematičnog karaktera. Međutim, iako sve ovo sigurno zvuči prilično šokantno, moramo priznati da ukupni efekat koji igra proizvodi ipak nije toliko strašan, prentvratno zahvaljujući „karpenterskoj“ težini ključnih scena. Sve ono što je bilo neophodno da se jasno vidi, smisljeno je upravo tako, dok su najkrvavije scene snimljene i montirane u vidu serije kratkih kadrova koji se brzo sменяju, što gledaocu sa jedne strane daje dovoljno vremena da shvati šta se događa, ali mu u isto vreme ograničava gledanje degutanantnog materijala u kontinuitetu. Nasilja, dakle, ima, ali je ono vešto uklopljeno u kontekst priče i ne svodi se, kao u slučaju *Harvestera*, na opšte masakriranje bez ikakvog reda i smisla.

Ono što je u svetu filma „Anđelovo srce“ Alana Parkera, to je u svetu kompjuterskih igara *Phantasmagoria 2* Lorelai Šenson. Ako vam se svidjaju priče o mračnoj strani čovekove duše, udvojenim ličnostima i raznim natirodnim pojavama, onda je ovo igra za vas. Oni drugi ne treba da pokušavaju da je igraju ukoliko sebi žele spokojan san.

Slobodan MACEDONIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Sierra On-Line“

ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 5 kompaktnih diskova



Neobična priča. Idealno za ljubitelje horor filmova.

Resativno iaka igra, mučne scene koje ne prijaju čijem

# Flying Comps

Aviatar L. Halberstadt DII, Pfalz D.8, Rumpler C i Zeppelin R. Dodatni javnički avioni obuhvaćaju Be2c, Be1stol F2A, DH9, Fe2b, Re8, Strutter, Pip I Suspe, Dake, apsolutno sve što se na nebu zapadnog fronta u to vreme moglo naći. Šavšise, pošto je za svaki avion na raspolaganju 32768 različitih holotunih shema, u mogućnosti ste da prepoznajete avione pojedinih pilota.

Veštačka inteligencija u igri je podignuta na visok nivo tako da od pilota možete očekivati različite rezove, manevre ili prioritete. Mora se uzeti u obzir da je tehnika boje u to vreme bila radikalno drugačija od današnje gde se sve odvija na nivou radara i gotovo da ne dolazi do vizuelne identifikacije, tako da su manevarska veština i lukavstvo igrali najvažniju ulogu. Ne treba zamerati ni činjenicu da je u to vreme pešačka izletaka mogla da saudi nisko letecim dvokrilcima.

U igri imate 4 kampanje, po dve u ulozi sa vezničkih pilota i sva osvoje. Kampanje nisu samo plod romantičke mašte, već su vesna rekonstrukcija ključnih trenutaka Prvog svetskog rata. Sem vazdušnih borbi, one obuhvaćaju i misije bombardovanja zemaljskih ciljeva i zadaci nisu u svakom letu precizno određeni - ima prostora i za stratešku inventivnost. Ova igra je, kao i većina novih igara danas, „dvostranska“: može se instalirati u DOS ili Windows 95 verzi. U drugom slučaju, naravno, zahteva DirectX X. Minimum memorije u oba slučaja je 16 MB. Čak možete igrati u lokalnim mrežama, sa 12 letaca istovremeno i svega izrečenog o njenim tehničkim kvalitetima, jasno je da vlasnici „bivših“ kompjutera sa oznakama 386 i 486 nemaju šta da traže. Na pamćenje ce raditi savim zadovoljavajuće: prevoznica preporučuje bar P133 na ploči sa 127 KB kešom, mada i za savršenu glatkoću animacije verovatno bito potrebna AMD-ov Na procesor na 66 MHz koj ce biti izbačen na tržište do leta.

Ako spadate u red oduševljenih kapara vestnih kineskih „originala“, verovatno niste svjesni šta sve jedan „original“ razumeva. Ne radi se samo o korištenju fotokopij ambalaze i štampa na papiru, kada kupite originalnu preinteraktivnu, uz njea dobitate sve što na ovom danu biste mogli raspoloživo raditi u ovom vremenu. Šta više, o na

prepoznajete avione pojedinih pilota. Šavšise, pošto je za svaki avion na raspolaganju 32768 različitih holotunih shema, u mogućnosti ste da prepoznajete avione pojedinih pilota. Veštačka inteligencija u igri je podignuta na visok nivo tako da od pilota možete očekivati različite rezove, manevre ili prioritete. Mora se uzeti u obzir da je tehnika boje u to vreme bila radikalno drugačija od današnje gde se sve odvija na nivou radara i gotovo da ne dolazi do vizuelne identifikacije, tako da su manevarska veština i lukavstvo igrali najvažniju ulogu. Ne treba zamerati ni činjenicu da je u to vreme pešačka izletaka mogla da saudi nisko letecim dvokrilcima. U igri imate 4 kampanje, po dve u ulozi sa vezničkih pilota i sva osvoje. Kampanje nisu samo plod romantičke mašte, već su vesna rekonstrukcija ključnih trenutaka Prvog svetskog rata. Sem vazdušnih borbi, one obuhvaćaju i misije bombardovanja zemaljskih ciljeva i zadaci nisu u svakom letu precizno određeni - ima prostora i za stratešku inventivnost. Ova igra je, kao i većina novih igara danas, „dvostranska“: može se instalirati u DOS ili Windows 95 verzi. U drugom slučaju, naravno, zahteva DirectX X. Minimum memorije u oba slučaja je 16 MB. Čak možete igrati u lokalnim mrežama, sa 12 letaca istovremeno i svega izrečenog o njenim tehničkim kvalitetima, jasno je da vlasnici „bivših“ kompjutera sa oznakama 386 i 486 nemaju šta da traže. Na pamćenje ce raditi savim zadovoljavajuće: prevoznica preporučuje bar P133 na ploči sa 127 KB kešom, mada i za savršenu glatkoću animacije verovatno bito potrebna AMD-ov Na procesor na 66 MHz koj ce biti izbačen na tržište do leta.

Ako spadate u red oduševljenih kapara vestnih kineskih „originala“, verovatno niste svjesni šta sve jedan „original“ razumeva. Ne radi se samo o korištenju fotokopij ambalaze i štampa na papiru, kada kupite originalnu preinteraktivnu, uz njea dobitate sve što na ovom danu biste mogli raspoloživo raditi u ovom vremenu. Šta više, o na

prepoznajete avione pojedinih pilota. Šavšise, pošto je za svaki avion na raspolaganju 32768 različitih holotunih shema, u mogućnosti ste da prepoznajete avione pojedinih pilota. Veštačka inteligencija u igri je podignuta na visok nivo tako da od pilota možete očekivati različite rezove, manevre ili prioritete. Mora se uzeti u obzir da je tehnika boje u to vreme bila radikalno drugačija od današnje gde se sve odvija na nivou radara i gotovo da ne dolazi do vizuelne identifikacije, tako da su manevarska veština i lukavstvo igrali najvažniju ulogu. Ne treba zamerati ni činjenicu da je u to vreme pešačka izletaka mogla da saudi nisko letecim dvokrilcima. U igri imate 4 kampanje, po dve u ulozi sa vezničkih pilota i sva osvoje. Kampanje nisu samo plod romantičke mašte, već su vesna rekonstrukcija ključnih trenutaka Prvog svetskog rata. Sem vazdušnih borbi, one obuhvaćaju i misije bombardovanja zemaljskih ciljeva i zadaci nisu u svakom letu precizno određeni - ima prostora i za stratešku inventivnost. Ova igra je, kao i većina novih igara danas, „dvostranska“: može se instalirati u DOS ili Windows 95 verzi. U drugom slučaju, naravno, zahteva DirectX X. Minimum memorije u oba slučaja je 16 MB. Čak možete igrati u lokalnim mrežama, sa 12 letaca istovremeno i svega izrečenog o njenim tehničkim kvalitetima, jasno je da vlasnici „bivših“ kompjutera sa oznakama 386 i 486 nemaju šta da traže. Na pamćenje ce raditi savim zadovoljavajuće: prevoznica preporučuje bar P133 na ploči sa 127 KB kešom, mada i za savršenu glatkoću animacije verovatno bito potrebna AMD-ov Na procesor na 66 MHz koj ce biti izbačen na tržište do leta.

Ako spadate u red oduševljenih kapara vestnih kineskih „originala“, verovatno niste svjesni šta sve jedan „original“ razumeva. Ne radi se samo o korištenju fotokopij ambalaze i štampa na papiru, kada kupite originalnu preinteraktivnu, uz njea dobitate sve što na ovom danu biste mogli raspoloživo raditi u ovom vremenu. Šta više, o na



FRENCH Rowan Software nam je odavno poznata po simulacijama letenja iz Prvog i Drugog svetskog rata. Prva pomisao kada nam je njihov izdavač „Empire Interactive“ poslao pitanje koja bila je, zar je moguće da još nisu rekli nešto na temu Prvog svetskog rata? Ono što smo videli nije bilo razliko od pakovanja potvrdilo je da je u pitanju već videno, samo značajno tehnološki unapređeno u skladu sa standardima sadašnjeg trenutka.

Grafika je podignuta na najviši stepen fotorealističnosti i detaljnosti izuzetno prostrano praćenje pejzaža i konfiguracije terena postignuto je rekonstrukcijom sopogorskih karata iz tog perioda, izveštajima sa izlascima letova i usvidom u sačuvane fotografije. Iako igra radi u rezoluciji 640x480, sa tektoničkim terenima bez ukрупnjavanja zrna, brzina animacije za 90% je više nego zadovoljavajuća. Kao i u svakom od drugih igara iz ove oblasti, poznata je Verdena, Mecca, Amjena, Kambrava. Čak se ne čudi da menja u zavisnosti od godišnjeg doba! Da bi vam preneli uslove i atmosferu Prvog svetskog rata, „Rowana“ su proučili preko 500 knjiga.

Nije samo prednost grafika na visokom nivou realizma i detaljnosti ponajviše aviona i dovedena do perfekcije, ali i činjenica da su stepenje realnosti, imitacije i simulacije, turbulencije, nos aviona ce stalno graditi naviše zbog činjenice da je rep na lovcima iz Prvog svetskog rata bio težih nego što je bilo potrebno. Uključen je i širokopski efekat kod aviona sa rotacionim motornima koj dovodi do pomicanja desnim zakretnima i propjanja u levom i desnom su igri, realni zvuc dotičnih aviona uključujući čak i zvuk izlaza.

U ulozi pilota aviona je da ako vec nego u drugim simulacijama. Kao nemački pilot, možete leteti na „Ubrano“ ili u „Fokeri D 7“, u ulozi engliškog pilota raspolaganje vam je sa 10 aviona i 10 aviona. U ulozi pilota aviona je da ako vec nego u drugim simulacijama. Kao nemački pilot, možete leteti na „Ubrano“ ili u „Fokeri D 7“, u ulozi engliškog pilota raspolaganje vam je sa 10 aviona i 10 aviona. U ulozi pilota aviona je da ako vec nego u drugim simulacijama. Kao nemački pilot, možete leteti na „Ubrano“ ili u „Fokeri D 7“, u ulozi engliškog pilota raspolaganje vam je sa 10 aviona i 10 aviona.



Aleksandar VELJKOVIĆ

empire  
INTERACTIVE

Originalni softver smo dobili od izdavača „Empire Interactive“

ZANR: simulacija letenja

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Doobar scenarijo, jedlična grafika, visoka realističnost

Neodostatak radikalnih inovacija odnosa na prethodnu simulaciju

Sa Njima nikada nije dosadno. Sa Njima nikada nije bezbedno. Sa Njime si uvek dozlaboga nasamaren. Uz Njih uvek promiče blinkajuće upozorenje: Don't try this at home. Do sada niko nije poželeo da se B&B karakterno promene jer samo takvi mogu da opstanu u svetu nesagledive multimedijalne popularnosti. Gospođin Mike Judge (njihov tvorac) je verovatno najrečniji zbog toga! Dame i gospodo... Beavis and Butt-head. Yeeeee!

# Beavis and Butt-head

## B&B in Calling All Dorks

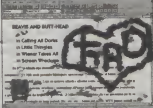


Ako tebu odstupit od uobičajenog korisničkog interfejsa i da svom desktopu omiljenog Windowsa 95 dodelite epitet „papazjanjski“ ovo je prava stvar. Nije vam pružena samo jedna prilika za to, već celih osam (8). B&B će u svakoj situaciji biti sa vama i ni trenutka se neće odvojiti od vašeg prozora „u kompjuter“ svi dok se (končno) bespomoćno ne odluče za opciju **UNASSIST**. Obilje raznoraznih wallpapera, filma, kurzova, zvukova i animacija u trilljardi varijanata ostavice vas bez daha (pravalno bez daha – sa brojev motive upućne „svema na svetu“ da opcija **UNASSIST** funkcioniše **FOREVER**. A ako vam ne to nije dovoljno (ti vam je dosadno dok kasate tekst o temi koja se može opisati sa dve reči...) autori CD-a omogućili su vam i tri mini-mini igrice ne bi li vam pomogli da se skoncentrišete. Ali čak zaboravite na muke, i posao privredne kraja.

Beavis and Butt-head in Little Things.

... in Wiener Takes All i ... in Calling All Dorks su proizvodi firme „Vlacom New Media“ iz Čikaga. Beavis and Butt-head in Screen Wrecker je proizvod dve firme: „Vlacom New Media“ i „Cyclops Software“. Strategija je ista. Izaberite screen saver ili untištite svoj desktop do najvećih razmera. Imate osam prilika da to uradite. Kick The Can (šutirajući kantu za smeće iz koje izlazi sve i svašta), Digger (Beavis, uz vašu pomoć, vozi cverka, uvek od svega što ima se nada u životu i u životne stigle (raznojbim prejem pešbe po svetu) i u svom mišju, **Barndom Rose** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) i **Wrecker** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) su obavezno mučkarjet. Ostalo preputtama sama, jer ni avanturi je izazov. U svakom slučaju: You and Your Computer will Never be The Same! Kontradikcija nema jer, bez obira koliko razorili ste postojeće, jednostavnim klikom na bilo koji taster vraćate se u pređašnja faza.

## B&B in Screen Wreckers



Beavis and Butt-head in Screen Wreckers je proizvod dve firme: „Vlacom New Media“ i „Cyclops Software“. Strategija je ista. Izaberite screen saver ili untištite svoj desktop do najvećih razmera. Imate osam prilika da to uradite. Kick The Can (šutirajući kantu za smeće iz koje izlazi sve i svašta), Digger (Beavis, uz vašu pomoć, vozi cverka, uvek od svega što ima se nada u životu i u životne stigle (raznojbim prejem pešbe po svetu) i u svom mišju, **Barndom Rose** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) i **Wrecker** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) su obavezno mučkarjet. Ostalo preputtama sama, jer ni avanturi je izazov. U svakom slučaju: You and Your Computer will Never be The Same! Kontradikcija nema jer, bez obira koliko razorili ste postojeće, jednostavnim klikom na bilo koji taster vraćate se u pređašnja faza.

## B&B in Wiener Takes All



Poznati su vam američki kvazi? Naravno! E, ga sa ovim CD-om: ućete pravo u jedan dokončarski levtz. B&B su vam superni koje treba da pobedite. To E nije tako teško s obzirom na relativnu inertnost (dakle, uvek ćete biti brži od njih kod „iskakanja“ start tastera), ali se problem javlja kod odgovora na izvesna pitanja koja su male poteljena u tri kategorije. Ako izaberete pravu pitanja vezanih za oboje za koje nikada niste čuli, jer naprosto niste prosečna američka domaćin, koja redovno pati sapunске mrtje i lusu Stampa, oboje vas očekuje ono što i mene (ne sadim se reći, jer i nije neki greh). Dakle, ja sam pogubila neke silne hiljade (!!!) dolara i kako bi se io kod nas rećio „uletela u sigurni minus“. Konferansije je sve vreme saociao sa mnom u stila „Wrong answer!“ ili „I am very sorry for you“ dok su B&B ponovo pokupili slava i vreću napanili dolarna.

Blankica RAKIĆ

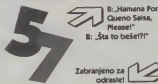


Originalni softver smo dobili od distributera „Virgin Interactive Entertainment“

ZANR: omnibus

PLATFORMA: PC

MEDIUM: 1+1+1+1 kompakt disk



Zabranjeno za odrasle!



## B&B in Little Things

... in Wiener Takes All i ... in Calling All Dorks su proizvodi firme „Vlacom New Media“ iz Čikaga. Beavis and Butt-head in Screen Wrecker je proizvod dve firme: „Vlacom New Media“ i „Cyclops Software“. Strategija je ista. Izaberite screen saver ili untištite svoj desktop do najvećih razmera. Imate osam prilika da to uradite. Kick The Can (šutirajući kantu za smeće iz koje izlazi sve i svašta), Digger (Beavis, uz vašu pomoć, vozi cverka, uvek od svega što ima se nada u životu i u životne stigle (raznojbim prejem pešbe po svetu) i u svom mišju, **Barndom Rose** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) i **Wrecker** (kao i kad izgubi saja po desktopu, tekstu, slikama - i ništa ne može da uradi) su obavezno mučkarjet. Ostalo preputtama sama, jer ni avanturi je izazov. U svakom slučaju: You and Your Computer will Never be The Same! Kontradikcija nema jer, bez obira koliko razorili ste postojeće, jednostavnim klikom na bilo koji taster vraćate se u pređašnja faza.

pušene videspraznice iz koje Butt-head izbacuje stvari (TV knjige, ormani, bombe, kutije, kladiv...) a Beavis treba da ih svitavi. Naravno, neke od letelih stvari obavezno treba da izbegne.

# Lords Of The Realm 2

**G**odinu je 1268 i engleski kralj je pao. Posle kraljeve smrti, zemlje Velike Britanije su pod vlašću kojih su delovali gospodari koji su se žele stalno lakšno ratovati između njihovih armija najviše pogadajući običan narod. Oni čemu su jedinstvenim liderem koji može ujediniti zemlju pod jednom velikom kraljevstvom. Da li imate sve da bi bili kralj?

Iz saradnje dve odlične kuće, „Impressions“, koji su se pobrinula za programersku deo i „Sierra“, koja se pobrinula za distribuciju, stigla nam je ova izuzetna strateška igra sa kvalitetnom knjižicom-vodičem. Ono što će većinu ljudi obradovati je ne pretarna zahtevnost programa. On će glatko raditi (sa svim animacijama) čak i na 486/66 računarnima sa 8 MB memorije i Win 95 operativnim sistemom. Maksimalni broj igrača je pet, ali isključivo preko mreže bila ose LAN ili Internet karaktera. U modu za jednog igrača postoje mogućnosti igranja pojedinačnih scenarija (Custom Game) ili kampanje (Play Now). Za svako pojedinačno scenario se mogu podeliti različiti parametri koji se uglavnom mogu naći i u kampanjskoj igri preko opcije Advanced.

Glavna događanja se odvijaju u Engleskoj tokom druge polovine XIII veka. Pored glavnog scenarija postoje mape za Indiju, Kinu, Evropu i preko 20 imenitih teritorija. Igra je bazirana na „potznom“ sistemu i trendovskom real-time borbom. Tokom četiri poteza u godini hranite svu svoju populaciju sem vojske. Tokom tog perioda se proizvodi oružje, najaju se poslovi koje seljaci obavljaju, primenjuje se diplomacija, podižu zamkovi i armije. Prilikom susreta dve suparničke armije (ili se opsega zamak) igra se prebacuje u realno vreme, na veliko takmičje polje. Čela igra (sem borbe) je praćena glasom „stredovnog engleskog baltera“ koji umnogome pomaže u početku igre.

Kompleksna kontrola nad igrom tokom poteznog dela vrši se preko glavne mape koja zauzima veći deo ekrana i omanjeg interfejsa u desnoj strani ekrana. Na glavnoj mapi ćete videti vašu teritoriju (pokrajnu, county) sa svojim granicama, putevima, pokrajinskim gradom, industrijom i poljima za privedu. Preko cele mape možete slobodno skrolovati i pogledati suparničke (vaše buduće) teritorije. Industrija je podeljena na 4 grane proizvodnja drveta (Lumber Mill), oružja (Blacksmith), gvožđa ili kamena (Iron Mine, Quarry) i podizanje zamkova. U početku, i sve opcije biti isključene tako da ih uključujete jedinstvenim klikom na mapu. Kompleksne opcije se nalaze u samom pokrajinskom gradu. Tu se određuje broj seljaka (Preasant) predviđen za različite poslove: kamenolom, poljoprivredu, odgajanje stoke, obnova polja, pravljenje oružja, sečenje drveta i podizanje zamka. Ako vam se desi da imate seljaka u srednjem delu ekrana, oni nemaju određen posao i negativno utiču na privedu Pomeranje se vrši jedinstvenom Drag n'Drop sistemom. Na glavnoj mapi odabrom malih polja ulazite u meni gde možete odabrati da li će se na određenom polju uzgajati žitarice (Grain) ili krave (Cattle). Opcija Lying Fallow ne daje polju proizvodnju.

U lebnostvenim ekranima se nalaze merni i rešiti u kojoj se nalaze: vaš odnos sa populacijom, određivanje poslova preko seljaka i nekoliko korisnih ikona. U srednjem delu se nalaze ikonice vašeg odnosa sa nazodom: broj ljudi u pokrajini, porez koji plaćaju, skala sa zdravljem stanovništva, sreća u pokrajini i porcije koje im dodeljuate. Broj ljudi zavisi od zdravstvenog stanja (koliko ih hranite) i od sreće (na koju utiču porezi, zdravlje, regulacija i hrana). Preko seljaka određujete da li će se vaši ljudi više baviti industrijom ili privedom. U donjem delu intereisa su ikone za proizvodnja oružja (isto što i Blacksmith), vaše bogatstvo (kompletan spisak svih dobara i novčana situacija), stanje vagona sa materijalom, dobrima u drugu oblast, određivanje tipa zamka koji se izgrađuje i diplomacija (komunikacija sa drugim igračima, neprijateljima).

Kada sakupite dovoljno oružja (proizvodili ih ili kupovali od trgovaca), vreme je da se proširite i povratite svoje velovne teritorije. Zavisno od oružja koje imate na „lageru“, možete regrutovati: Peasant Soldiers (najjeftiniji) oblik vojske, ne zahteva nitiakvo ulaganje, Maceman (potrebni su buzdovani), Pikeman (potrebna su kopljia), Archers (potrebni su lukovi), Crossbowman (samostrel), Swordsman (mačevi) i Knights (jelina jedinica,



šati da prosu po vašim trupama. Prilikom opsade, strelci igraju ogromnu ulogu.

Grafička uz duge animacije u potpunosti zadovoljava današnje igrače standard. Detaljnost i dinamičnost vojnika je posebna poslastica, dok je mapa pomalo grubo urađena. Zvuk ne treba komentarisati, pošto je on jedna od najboljih komponenti igre.

Branislav BABOVIĆ



Originalni softver  
suo dobili od izdavača  
„Sierra On-Line“

ZANR: strateška

PLATFORMA: PC



Strateški izvrsna  
izvedba real-time  
borbe i  
sjajan zvuk.

Osećaj  
nedovršenosti  
i neophodni  
Editor mape.

oklopi. Buke se odvijaju na poljima koje kompjuter uzima proizvodnju iz biblioteke od preko trista mapa. Svaka jedinica ima drugačije karakteristike i odnos u borbi za razliku od Warcrafta, može se reći da ova igra poseduje pravi strateški duh. Raspořádivanje artiljerije tako pešadi koja je štiti, napad konjice na koplenike ima svoju realnu pozadinu. Sve jedinice imaju različite komentare i odazivanje na vaše komande od „Yes, my Lord“ do „We'll be cut to pieces“. Prilikom opsade zamkova, što predstavlja najlepši deo igre, dobijate i mogućnost izgrađuje katalupa, tornja ili „ovna“ za razbijanje zidova. Suparnici u zamku imaju spremno vrelu ulje koje će poku-

V. Doba mliči i lica, strazgija. *Empire Interactive* - od morana da se upozoriti da se najgleda da je drugačija od...

K. *Daj mi je, daj mi je* (skoro kao mačak Silvester)  
V. *Ljudi kažu da treba da obrni pažnju na AI, a*  
ni ni.

K. *Daj mi je, daj mi je* (mislite, video sam više zanimljivih igara nego ti zvezda Verica Brad).  
V. *Ah, dobar ovo ti* (govorom čoveka umornog od domaćih saradnika)

Završetak su odmah posle toga završale na mom računaru, tako izuzetno kratkotrajno i brzina je za serijalni brojni disk sakrećenim

medu izostavom 2 cm debelom priručniku (10 stranica) Priručnik za stratešku igru je nešto što se vas veoma obradovati prilikom raspakivanja originalnog softvera. Ukoliko se desi da ne možete dobiti te prve, laganim listanjem ili još lakšim korišćenjem indeksa naći ćete objašnjenje nepoznatih

Sims? Na opšte zadovoljstvo ima i Tutorial-Guide koji će vas provesti od početka jedne igre do njegovog završetka, i čijim odigravanjem jednostavno morate naučiti kako se koristi Interfesi ove igre. Da se naučiti dobro da igrati, biće vam potrebno malo više vremena. Prvi korak je poznavanje interfejsa koji je za današnje prilike koje vladaju u strateškim

igrama veoma neočekivan. Ne može se reći da je računarska strategija koje su se pojavile na ovom računaru, jer one malo grafike što se može uočiti (ako se dobro zagledate) nije loše. Na ekranu ćete uglavnom videti belo tekstu u razmnoženim prozorčima koje kao i kod svih Windows programa možete oblikovati prema želji. Mapa univerzuma je nešto veći prozor na kome su važe brojeva prikazane stizim strategijama. Poruke koje dobijete

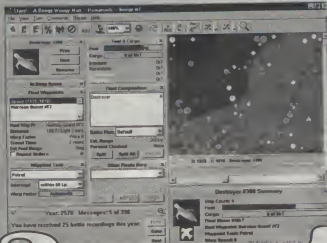
na početku svakog kruga delovale kao ljudi izveštaj počinjen oficira. Ovakav prikaz može doprijeti veoma zadovoljavanja u generalisku ulogu, ali samo stvarnim zadovoljenjima i strateške igre.

Interesantno je da ason igre ovaj nedostatak grafike i zvuka ističu kao prednost, pa je čak i tako reklamiraju. Ne ocenjujemo da je to zbog toga što je ova igra nastala iz server verzije 2.6 koju već duže vreme možete igrati preko interneta i koja zauzima

čakovo treći mesto po popularnosti mrežnih igara. Seta što je koncipirana za mrežno igranje (16 strategija može međusobno odmeniti strategije), Stars? nauči i zadovoljavanje potpuno AI. Navikli smo da u drugim strategijama računari igraju predviđene

jeftinije i lakše korišćenje resursa i slično. Ovdje će AI imati iste uslove kao i vi, što uopšte ne znači da će se gojiti lakše pobediti. Moramo istaći da je uz sve to nezgodno je. Posle računara (uz ova iznenađenja ova i sl.) ne traje duže od 30 sekundi.

Što se same igre tiče, ona je najgled slična ostalim svetskim strategijama. Krećete sa jedne plane-



# Stars!

te sa malom flotom brodova, morate istraživati univerzum, pr tme ulaziti u sukobe ili savršeno sa ostalim rasama, izučavate nove tehnologije podeljene u 6 različitih naučnih disciplina, koristiti tri elementa (energija, bovanja i nesačujna) za stvaranje novih brodova i svemirskih stanica koje je posebno prethodno dizajnirani prema mogućnostima trenutno tehnološkog razvoja, vršiti prenapočinu elementa između planeta jer je za postrovanju brodova potrebnih imovinu, za planetarne objekte gornjani, dok onaj zahteva najveće boravništva. U sve to treba uložiti i odgovarajuću količinu resursa koje važi stvaranju proizvodnje. Tako se prostim nabavljanjem stvari komplikacija i komplikacija i igra pokazuje svoju dubinu. To se u stvari može videti i samim izborom rase i uslova pobeđe na početku igre. Moguće je izabrati neku od 6 unapred definisanih rasa, ali takodre i napraviti rasu sa osobinama koja će odgovarati posebnoj taktici koju želite da prenete. Izbor rase se zasniva na jednoj od 10 primarnih karakteristika, kao i određenom broju od 14 sekundarnih karakteristika, se posebno definisanim osobinama vezanim za naučni razvoj, resurse i životnu okolinu. Uslovi pobeđe takodre vršu na taktiku koju ćete primeniti u toku igre. Možete izabrati da je za pobeđu potreban samo jedan ili više od sedam potpuno različitih uslova (npr. broj obojanih planeta, broj brodova, pobednik je duplo bolji od drugoplasiranog igrača...) Samo predefinisane igre je komplekso. Za njeno odigravanje biće vam potrebna potpuna koncentracija. Mala greška u strateškim pristupu i vaša imperija se može srušiti kao kula od karata. Navlašće samo jedan mali primer. Izmišljetie nove tehnologije koja omogućava bolji brod i bolje oružje. Želite li proizvoditi ispost može se desiti da budete prisiljeni da izaberete neku od postojećih konstrukcija, a samim tim uništite sve

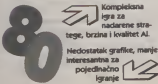
postojeće brodove toga dizajna. Pogrešno izabrani temeljak za ovu radnju može dovesti do nedostatka brodova i više vam neće vredeti ni najbolje izabrana taktika koju zadajete brodovima pre ulaska u svaku bitku. Borbu uvek izvođi računar samostalno, prema parametrima koje su se vi zadali. Postoji hiljadu sličica koje treba objasniti, ali možda je interesantnije samostalno ih „provlačiti“. U svakom slučaju Stars? zaslužuje pažnju svakog ljubitelja strategija koji voli mrežne igre. Za ostale ova igra neće zadovoljiti današnje standarde.

Branimir KUZMANOVIĆ

P.S. Naručujući: Uvek sašaljite uređnika barem do kraja rečenice



ZANR: upravljačka simulacija  
PLATFORMA: PC  
MEDIUM: 1 kompakt disk



# Privatier 2

## The Darkening



Malo stariji igrači svakako će se setiti *Privatier* serije koja je pre nekoliko godina harala tadašnjim 386-kama, u to vreme smatranim za vrhunac računarske tehnologije, koje su, naravno, jedine bile u stanju da „teraju“ jednu tako zahtevnu igru kakva je bila originalni *Privatier*. Kao što rekostmo, igra je bila vrlo popularna (koliko „vrlo“ može da dočara pravo stanje stvari), i samo je bilo pitanje vremena kada će „Original“ izbaciti nastavak. Prva vreme se oćelo izdali, tako da tek sada, posle skoro četiri godine, imamo priliku da igramo nastavak. Za tako veliku vremenski period, bez sumnje se moglo mnogo uraditi, i sa velikim zadovoljstvom možemo zaključiti (a sigurni smo da ćete i vi uvideti isto posle samo par minuta provedenih uz *The Darkening*), da ljudi nisu sedeli skrštenih ruku - čekanje se definitivno isplatilo. Što ćemo pokušati i da vam dokažemo u daljem tekstu.

Kao što vam je verovatno poznato, *Privatier* je bio smeđa trgovačko-strateška igre i svemirske pucačine, zasnovano popularnim *Boy & Bob* filmovima, koji se sastoje od toga da na jednoj planeti kupite, a na drugoj prodate robu, uz, naravno, ne. znanst. profit. Ako ponovo uzmemo u obzir ogroman uspeh ove igre, postaje jasno da program „Original“ nisu imali razloga da ih ta menja. Prvi deo *Privatiera* je ubačen u novo pakovanje, sa poprilično osveženom štamom i laskavim atributom „interaktivni film“, i pušten u prodaju po ceni od trihvali 35 funti. Kada smo već kod novca, troškovi produkcije su, prema nekim nezvaničnim izvorima, dostigli deset miliona funti, što je utrošeno pre svega na: unapređivanje audio-VIDEO izgleda igre, ali i na visoke honorare nekolicina poznatijih glumaca (honorar, šta to beke?), o kojima će kasnije biti nešto više reči.

Dvanestominutni uvodni film vas upoznaće sa interesantnom postavkom cele igre: jedan istarsveni brod se ruši na planetu Hermes. Samo jedan čovek je preživio udes, ali je izgubio pamćenje. Njegov ime je Ser Lev Aris (Sir Lev Aris), i on je, gle čuda, glavni lik ove aporifilma. Samim tim, primarni zadatak igrače je da Ser Arisa provede kroz brojne neizdane i opasnosti na površini sa njegovim identifikacionim značkom, udes i sve što je u vezi sa njim su obavezni veom misleće, što ovaj zadatak čini mnogo težim. Dakle, cela igra u pozadini ima plovčicu prću sa mnogo likova, što čini sari utisak igranja mnogo realnijim i privlačnijim. Ukoliko ste igrali *Wing Commander 3* ili 4, našli ćete da *The Darkening* ima mnogo sličnih fakata sa ovim igranjem. Kao je i razumljivo, ako se na umu ima činjenica da je čovek zašuten za *Wing Commander* serijal. Kris Roberts, brat Erika Roberta, inače producenta, scenarista i režisera *Privatiera 2*. Ova sličnost se pre svega ogleda u interaktivnim sekvencama, pre svega po rezoluciji, kadranju, ali i po tome što se glavni lik postala gotovo potpuno nezavisno od vas, jer se tek u vremena na vreme u danu, odnosno pri vrhu ekrana pojavuje de rečenice, koje su u zavisnosti od vaših odgovora menja i daje tok igre. Nažalost, primorani smo da ovede učino prvu veću manju igru, u to je relativna kratkoća pozadinske priče. *Privatier 2*, etina, nije nikakva avantura, ali, stoji činjenica da je u poruzu za Ser Arisovom istorijom trebalo ubaciti malo više koraka, jer se ovako, ukoliko vam je otkrivanje tajne jedini cilj, igra završava u roku od desetak sati. Ruku na srce, možete nastaviti sa buy, sell & kill elementima (tako postati „ugledan trgovac i polten gusar“, ali to jednostavno nije to.



Da se mi vratimo samoj igri, jednostavno, leće po Sistemu, posetećete planete i svemirske stanice, trgovate, ubijate pirate, slobodno strati, koje same po sebi deluju vrlo zanimljivo, ali umesto da dosade posle nekog vremena. Ovo što je mesečica mi više zaintrigiralo je velika raznolikost misija koje možete obaviti uz odgovarajuću novčanu nadoknadu (što se kod nas popularno zove „strani placenik i domaći izdajnik“). Poslodavci su vam svi - od samih pirata, preko ekulnih policajaca, do agenata CES-a (neka vrsta svemirske policije). Zadaci su vrlo raznoliki i može vam se dogoditi da poed uobezbediti „zaštiti“, „dezinsektisati“ ili „pokupiti“ uleti neki brod, koji će vas sigurno odbeveti svojom originalnom strukturom. (Evo jednog primera, koji ćemo zbog nedostatka prostora izneti u kraćim crtama: prosečnom čoveku je na 10 kg težine pivsa sa planete Bex, poreban svrga i litar da se „ubije k o majka“). Ukoliko pijanom čoveku koji teži 90 kg, gurao glavu u kacu stranice 30 cm, na kojoj razdaljeni od podloge treba da mu budu usta da se ne bi udavio u onome što izhaci iz utrobe? Dobijeno rešenje pomenuti sa tri da se je dobila siedeći NAV point kod. Maštovito, zar ne?)

Na svakoj planeti su vam dostupni BBS, na kome, kao u *Elite*, možete pokupiti najnovije informacije i poslovne pomsde, arhiva, beza, kao i opcija kupovi-

zavopremanja broda. Pri kretanju kroz svemir, na raspolaganju vas suvi vrlo jednostavan navigacioni aparat, koji uključuje 3D mapu Sistema, određivanja destinacije na istoj i krećenje hiperzraka kako bi tamo i dospeli, što se svemirske borbe tiče, reči ćemo samo to da je tehnika dovedena skoro do perfekcije, što se prilika udružava i na praktičnoj strani - to je možda najintrigantiji i najzanimljiviji deo igre, i tako dolazi do poslednje stvari - glumačke ekipe. Od pomatijih imena, tu su Kristofer Voken (Christopher Walken) i Dion Hart (John Hurt), koji su svoj posao obavili profesionalno, ali moramo pohaivati sjajnu glumu Klajva Overta (Clive Owen) koji nam govori Leva Arisa.

Svima blistavom grafikom, sjajnim zvukom, velikom dozom primamljivosti i neopstivom zanimljivošću, *Privatier 2: The Darkening* bez ikakve sumnje pripada krugu onih igara koje jednostavno morate imati u svojoj kolekciji. Nemojte odkevat ni trenutka!

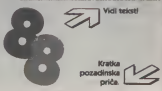
ilir GAŠI

Softver ustupio „Software Beam“

**ZANR:** trgovačka simulacija/pucačka igra

**PLATFORMA:** PC

**MEĐUJAM:** 3 kompjuterski diska









# heroes of might and magic 2

za kapetana tvrđave. Kapetan tvrđave je izuzetno snažan lik, poseduje sve karakteristike heroja, sem što je vezan za grad u kome je. Njegovu potčinjenost oslobađa mobilne heroje dužnosti ostale grad. Isto donosi znatnu odštetu narodu u stvarima za puno utroška. Čvrstim objektima iz prvog dela (čarobnjački i kopovski grad, zvezdasti) biseri, dodati su i mnogobrojni novi: speleološki izgled i namene u zavisnosti od tipa grada (npr. koloseum, džam, otvoreni brnitičani, van-ustroj grada, biblioteka u čarobnjačkom gradu utrojava broj magija koje je magičke naučite iz naučite...). Ipak ima i starijski objekti, kao sve gradova: statua podsećajuća na zvezdasti, za 250 zlatnika, a pijača (grajva) jedan od mnogih nedostataka, zbog naravno. Najbolje što bi se našlo da na mapi ne postoji teren osim neophodnih stvorova ili je ljeti izuzetno redak, a nepravilne irukljanje neprijatelji, mogli ste da se opustite od izgradnje kompleksnijih građevina, možete da argute, dodate neprijateljima (iako ni više gradova sa placama posedujete, ali su cene bolje), ali bolje šta negovite. Ovo što odsećava su padavice (sluke gradova) i boravite predela koje kad da su skupine sa neke od poznatih umetničkih galerija. Arheološki dopunjuju i odlični pozatni opera, posebnih za svaka tip grada.

Kod heroja su iznenađujuće manje, ali bine izmene, nada postaje dve kategorije osobina koje heroji imaju: veštine (skilni) poznate iz prvog dela (nagrada, odbrana, znanje, ...) i obdarenosti (stila) koje su izuzetno

raznovrsne i mogu puno da pomognu tokom igre (balistika, navigacija, ...). Najviše promena pretrpele je bacanje čina. Umesto da magijska moć (spell power) određuje koliko puta heroj može da upotrebi neku magiju, posle čega ostaje bez nje pa mora da juri u najbliži zamak da obnavlja gradinu, sada su uvedena nova pravila. Jednom naučena magija zauvek ostaje u knjizi, ali se zato priliko bajanja troši magijska moć (svaka vladžina ima svoju cenu). Za obnavljanje moći nije potrebno ni u dvorac, već je dovoljno naći čarobni bunar (naštimati po mapu), ili posedovati znanje u oblasti inžinjeringa (u svakom kraju magijska moć se sama obnavlja).

Izgled bojnog polja se nikomnje bitenno, i dalje je u pitanju jedan ekran, ali je obimniji da su likovi sitniji, manjevarski prostor je znatno veći. Postoji i mogućnost određivanja borbenih formacija na početku. Postoji draž borbi da je svečika raznovrsnost jedinica (učinak pedeset). Sem šest dopunjenja koje možete regrutovati po gradovima, postoje i postajnice jedinice, koje se isključivo mogu iznajmiti na posebnim lokacijama na mapu (čarobnici, meduze, ...). Sem što sve postavio likovi određene vrline i mane, treba posebno voditi računa o međusobnom odnosu jedinica koje znatno utiču na moral, kao i odnos vojne i komandama.

Austriji igre su ostavili mogućnosti izlaska iz likova (nikomkošenja scenarija, tako da se mogu moći krenuti, brzin i bitaninim akcijama neposredno saobraćaju, a isto tako i palaganim, stignim napredovanjem koridoru). Ne, ne radujete da će vam u-zrakom stiću bit iako, već čija mistija je na nivou težine neke od srednjih dela prvog dela, magički ovde igra odsećavaju, postu, koske? Vama se može, žiču da vam sekon (i magija?) upadne u ruku.

Za svin broj nebi dao jedan svet, žiču ili je medija, ne smilite izgubiti.

Viktor TOBOROVIĆ

Softverustuplo „Espro“

ZANIMLJIVOSTI IGA

PLATIFORNA: PC

NEKOLIKO DODATNIH IGA



# Star General

Fino a quando la vostra mente riesce a capire quanto sia grande e complessa la realtà, non è necessario che voi stessi diventiate un computer. Il computer è un mezzo di comunicazione che si presta a tutto. Per questo il "Personal General" di Apple è un computer che si presta a tutto. E che si presta a tutto a voi. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.



Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.



Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Personal General è un computer che si presta a tutto. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche. Personal General ha un prezzo che è una delle sue caratteristiche.

Apple Store -  
**NATIONAL PC**  
 Apple Store -  
**NATIONAL PC**

Una strategia...  
 per la crescita...  
 ed il successo.



**P**rosto je neverovatno kako se neke igre koje ne zaslužuju prelaznu ocenu uži na primeri šire kao kuga među korisnicima, a opet sasvim solidna ostvarenja poput ove igre o kojoj će biti reči u ovom mesecima završe

ne u fikama pirata skupljajući pralinu. Reč je o indanju poznate firme „Interplay“, naoko jako silnom legendarnom Warcraft 2. Međutim, za razliku od potonje igre, Blood & Magic ima i literarni predložak – urađena je na osnovu AD&D serijala Forgotten Realms. Obuhvaćen je krajnji istok ovog sveta i burni događaji u njegovoj dalekoj prošlosti, o čemu se detaljno govori u knjizi koja se dobija uz neizbežni CD. Ujubišeli Telkina i njegovih devetnaest sigurno već zapleni, pa zato treba pod hitno preći na sever!

Posle olakvog introa (uopšte, grafika i zvuk su prilično zastareli, što je verovatno i uzrok slabe prodaje stavljene ise pred već uobičajeni izbor – da li ćete igrati nasamo ili u društvu mame, tate i brata. Tu su i neke opcije bez značaja za samu igru, kao i Random Legendary Campaign koja se javlja tek po završetku svih pet „malih“ kampanja i o kojoj će biti reči kasnije. Single player mod nudi jedno od pet kraljevstva istoka u kome ćete voditi kampanju. Sve su sortirane po nivou težine, pa se možete vezibati, počevši od najlakše (a za vežbu je napravljen i izuzetno instruktivan Tutorial). U zavisnosti od odabranog kraljevstva ili lika koji vodite, tok vaše kampanje praktično različe priče između scenarja. Legendary Campaign predstavlja posebnu mogućnost koja nije do sada viđena u strategijama ovog tipa. Naime, umesto da se boriš u nekom od kraljevstava služeći njegovoj pojedince i grupe, ova opcija vas stavlja u



# Blood & Magic

ulogu ujedinitelja istoka. Buke se vode na celoj postojećoj mapi, a cilj je srušiti sve vladare i postati lider ujedinjene zemlje.

Sama igra, kao što je već rečeno, vizuelno podseća na Warcraft 2. No, postoje velike razlike u suštini vođenja armije. Naime, u Blood & Magic ne ratuju „realne“ već samo magijske vojske. Osnov svega je magijsku artefakt Bloodforges (ima ih ukupno pet), na osnovu njih i u zavisnosti od pet kraljevstava istoka! Ovak predmet je u stanju da ni iz čega stvori tzv. Basal Goleme. Za razliku od drugih igara gde ste obično morali da ganjate resurse, ovde Basal Golem predstavlja i osnovni građevni materijal (od njega se može napraviti bulevalno sve). Izvor energije (odnosno mane, poznate svim ljubiteljima Hermita i Hermita) pa čak i vojnu jedinicu, Goleme se mogu proizvesti u druge jedinice samo u blizini svetišta. Postoji pet bogova kojima se mogu podići hramovi (boginja prirode, bog rata – svaki omogućava preobražaj u različite jedinice (fjuna, renđer –). Naravno, proces je reverzibilan, svaki lik se može vratiti u obličje Basal Golema, ili pak potpuno ukloniti, uz bednu nadoknadu od 20 mana. Ovo je jedino preprodajivo ukoliko ne možete da spasite od sigurne pogibe svog podanika tokom bitke.

Globalna takтика za razotavanje protiv kompjutera, a naročito u Legendary Campaign (koja je uvek drugačija, ne postoji – jer se protivnici razlikuju po „mentalitetu“ i umelosti, ipak, treba stalno držati u rezervi bar 3-4 (po mogućnosti i više) Basal Golema koji će samo proizvoditi manu i izgrađivati što više svetišta (dovodjenjem 4 Golema do temelja i opcijom transformacije koja, uz već postojeću, treba budno čuvati). Takođe, treba biti što ak-



tivni, jer svaka akcija (izgradnja, borba, istraživanje mape, ...) donosi određeno iskustvo koje, kada se nagomila, može biti iskoristeno za usavršavanje novih vojnih postroja (u početku, porodi svakog od 5 tipova hramova možete pretvoriti Golema samo u osnovnu jedinicu vezanu za to sveto mesto). Međutim, ne zaboravite da jedinica koju istražujete predstavlja poboljšanu verziju prethodne – svaka ima svoje vrline i mane, i treba stogo voditi računa da se mukotrpno stečeno iskustvo potroši na istraživanje onih trupa koje najviše odgovaraju individualnoj takici svakog igrača. Korisne šifre možete naći na [www.roninram.co.yu](http://www.roninram.co.yu)

Igra je izuzetna, i treba se nadati da će, uz poboljšane tehničke karakteristike, „Interplay“ u brzo izbaciti nastavak sage o izgubljenim svetovima AD&D-a.

Viktor TODOROVIC

Softver ustupio „Ognja & Diler Soft“

ZANR: strategijska igra

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompaktni disk



Zanimljiva priča. Drugačiji pristup već prežvakanim temama.

Tehničke karakteristike.





# BURNOUT

**Z**emlja više nije ono što smo prije se pamti u dvadesetih godinama. U ovom izdanju svakom stanovniku planete omogućuje prave preokrete, tako da možete ili nadigrati ne postojeće. Takve stvari nisu viđive jer je igrao završen rat zemlja napušta međufolnih kuća. Nisi ubi ubi spri se poznati kao „Gorene“ prava masa zabava i pune džepove orama koji ga orama. Nisi

Solventna izdanja u posljednji par godina zahtijevaju sve veće hardverske mogućnosti računara. Sem gomile uloživačkih kartica koje se preporučuju, memo i ka zahtevnost novih programa polako su izdvoje PC platforme. Očigledni primjeri su kapitalno delo Capital Publisher firme „u džepom“, o kome smo pisali u prošlom broju ili igre *Thrypan* i *Widerna 2*. Sve ove igre traže najmanje 6 MB memorije da bi se uspostavila stabilnost sistema i omogućile totalne performanse programa. Nimalo ne odstupajući od sičnog recepta renomirana firma glavni distributer Amiginih igara u posljednjih godinu dana „Vulcan software“, predstavlja nam svoje poslednje izdanje *Burnout*.

Igra je kreirana za sve AGA Amige sa 6 MB RAM-a i hard diskom. Sama instalacija je pomalo mučna, zato što se svi fajlovi koji dolaze na diskovima prvo moraju prebaciti na hard disk i potom startovati lokalni UnPacker. Zanimljivo je kako je Mark Šiki (Sheeky), glavni programer podelio tajvise sa vrstama vozila, borbenim arenama i zvukom na različite diskove tako da ih jednostavnim Drag'n'Drop sistemom možete prebaciti u okviru samog Workbench-a.

Igra dovodi Amigu do svojih granica, postoje kompletno urađena u visokoj rezoluciji sa standardnih 256 boja i sa 25 slika u sekundi (ipak, Tim čijom su i najproblematičnijim ljubitelima glazbe animacije i renderovane grafike „Vulcan software“ pružio pravi ugodaj. Pristup pri izradi svakog delića igre je izuzetan, tako da je realističnije na visokom nivou. Svaki novi detaljak kopirajte za vaše vozilo će se automatski pojaviti na njemu, isctan do najmanjih



detalja. Zvuk je urađen u stereo kvalitetu, sa šest kanala koji definišu efekte u igri. Ukoliko vam je Amiga povezana na zvučnike osećaćete biti neposvojivi.

Urađena kao Multi Player igra podržava četiri igrača prepoznajući adaptire za dva džepoljka. Kada startujete igru iz glavnog menija vršite odabir vašeg vozila. Za sada, dok ne izađu dodatni diskovi sa vozilima, ponudena su četiri: Beetle, Beetle, Heavy i Hoverbug. Beetle je „bubica“ univerzalne namene dovoljno je brza i opećna na udarce većine projektila i vozila. Trike je tričid, koji opećeniji raketaima i sličnim navodnim naružanjem nema prema. Heavy je idealan za početak, napršte zbog svog jakog oklopa. Odlučuje ga speed, pa mu je posebno pro-

stima, motor i par drugih stvarica. Hoverbug je leteće vozilo koje treba kontrolisati svim, ukoliko ovladate kontrolom sa prenosnom vr. Najbrže je i poseduje širok arsenal. Sva vozila se mogu poboljšavati i nadograđivati u Burnout Prodavnici. Ovdje se sem nadgradnji za motore, kočnice i ubrzane mogu dokupiti armirane ploče za oklop slični i razni „magijski“ feltovi. Naprednija vozila, stinger ili sparrow rakete mogu se kupiti za veliku sumu na kredit. Iz glavnog menija ponudene opšte Torna-min knockout vas uvode u borbu protiv 27 suparnička vozila. U prvom meču se bori 6 rundi borbe u četiri različite arene. Svaki rundi, može biti samo jedan pobednik, koji odnosi poveću sumu novca kojom će nadgraditi svoje vozilo. Drugi meč vam pruža mogućnost odabira arene u kojoj se borb odigrava i broj rundi. Ovo je vrlo brina opetja, zato što neke arene poseduju prepreke za automatsko uliftavanje

vozila koje im se približi, odskočne barijere ili rupe kroz koje propadate u svemir. Takođe, pre početka borbe poklojen vam je omanji kapital kojim ćete pripremiti svoje vozilo za borbu do uništenja. Energija je predstavljena sa četiri trouglova koje vašeg vozila koji se nalaze u jednom od uglova na ekranu. Tokom igre će se posvajivati i razni bonus stvari koji donose dosta kredita i prilično su zabavni. Nekima je posebno poslednji zakačiti u igri „kukavice“ ili pr. siću od određenog mesta posle crvenog signala. Čekajući dodatne data diskove sa novim vozilima, arenama i običanom dionom nivou ostaje nam da se zabavimo sa ovom neobičnom igrom sajinh grafičkih mogućnosti.

BRANISLAV BABOVIĆ



Originalni softver smo dobili od izdavača „Vulcan Software“

ZANJE: auto-moto simulacija

PLATFORMA: Amiga 1200

MEDIUM: 7 floppy diskova



Kvalitet grafike koji postavlja standarde

Izuzetna težina igre i mali broj opcija

# Zlatna Sindi '96

Šta se najviše igralo prošle godine



**O** dabrali smo najbolje igre 1996. godine. Za razliku od prošlog izbora, ovog puta nije bilo posebnih iznenađenja. Glavni favoriti su zauzeli očekivane pozicije. Najuspešniji proizvođač/distributer igara u 1996. bio je „Virgin Interactive Entertainment“.

Od članova redakcije „Sveta kompjutera“ i stalnih stručnih saradnika, za najbolje igre glasali su: Neoad Vasović, Gradimir Joksimović, Goran Krstanović, Slobodan Macedonić, Nikola Stojanović, Brantislav Babović, Aleksandar Vejković, Ilir Gaši, Belja Jović, Dragan Kosovac, Božo Krstajić, Miloš Krstajić, Vladimir PISOĐOROV, Viktor Todorović i Petar Nogo. Među domaćim preprodavcima i cedećekama svoje glasove su dali: Branko Dangubić („Plato Extreme“), Miša Nikolajević („M & S Soft“), Silvija i Dragan Ognjević („OgnjaSoft“) i Stevan Radošević („Exit Production“). U glasanju su učesovali i legendarni multimedijalni tandem ROM & RAM, zatim Branimir Kuzmanović, urednik TV emisije „Outer Space“, te naši dragi prijatelji Jelena Balasević i njen otac Bođe.

Svaki glasač je rangirao izabrane tri igre (od pet nominovanih) tako što je prvoođao 5 poena, drugoođao 3 a treoođao 1 poen. Tako je između dobitnika Zlatne, Srebrne i Bronzane Sindi stvoren realan odnos. Većina igara koje smo svrstali među najbolje u 1996. godini bile su opisane u našem listu. Za one koji žele više informacija o tim igrama napisali smo u kojem broju je objavljen opis kao i ocenu koja je igra tom prilikom došla. Pošto je svaku igru ocenjavao autor opisa, to se ne mora uvek poklopiti sa mišljenjem većine igrača.

## Upravljačke simulacije



1. *Civilization 2* („MicroProse“) – 99 poena; opis u SK 6/96, ocena: 93
2. *Settlers 2* („Blue Byte“) – 63 poena; opis u SK 9/96, ocena: 86
3. *Afterlife* („Lucas Arts Entertainment“/„Virgin Interactive“) – 23 poena; opis u SK 11/96, ocena: 85

## Istraživačke igre



1. *Tomb Raider* („Core Design“/„Eidos Interactive“) – 80 poena; opis u SK 2/97, ocena: 95
2. *Bad Mojo* („Pulse Entertainment“/„Acclaim Entertainment“) – 41 poen; opis u SK 5/96, ocena: 87
3. *Crusader: No Regret* („Origin Systems“/„Electronic Arts“) – 38 poena; opis u SK 11/96, ocena: 92

## Auto-moto simulacije



1. *Formula One Grand Prix 2* („MicroProse“) – 80 poena; opis u SK 9/96, ocena: 94
2. *Screamer 2* („Virgin Interactive“) – 63 poena; opis u SK 12/96, ocena: 92
3. *Megazone 2* („Cryo“/„Mindscape“) – 59 poena; opis u SK 11/96, ocena: 90

## Strateške igre



1. *Command & Conquer: Red Alert* („Westwood Studios“/„Virgin Interactive“) – 89 poena; opis u SK 1/97, ocena: 83

2. *Fantasy General* („SSI“/„Mindscape“) – 43 poena; opis u SI 14, ocena: 90
3. *Z* („Renegade“/„Bitmap Brothers“) – 40 poena; opis u SK 10/96, ocena: 54

## Avanture



1. *Ripper* („Take 2 Interactive Software“) – 64 poena; opis u SI 14, ocena: 92



2. *ToonStruck* („Burst“/„Virgin Interactive“) – 45 poena; opis u SK 1/97, ocena: 90
3. *Gabriel Knight 2* („Sierra On-Line“) – 44 poena; opis u SK 3/96, ocena: 94

## Pucačke igre



1. *Duke Nukem 3D* („3D Realms“/„Apogee“) – 94 poena; opis u SK 6/96, ocena: 92



2. *Quake* („Id Software“) – 78 poena; opis u SK 10/96, ocena: 91
3. *Wing Commander 4* („Origin Systems“/„Electronic Arts“) – 29 poena; opis u SK 4/96, ocena: 90

## Borilačke igre



1. *Battle Arena Toshinden* („Takara“/„Digital Dialect“/„Playmates Interactive“) – 61 poen



2. *Virtua Fighter* („AM2 Design“/„Sega“) – 59 poena; opis u SK 11/96, ocena: 89
3. *WWF Wrestlemania* („Acclaim Entertainment“) – 30 poena; opis u SK 4/96, ocena: 75

## Simulacije fudbala



1. *FIFA 97* („EA Sports“/„Electronic Arts“) – 111 poena; opis u SK 1/97, ocena: 94
2. *Kick Off 96* („Anco Software“/„Virgin Interactive“) – 62 poena; opis u SK 7,8/96, ocena: 81
3. *VR Soccer* („Gremlin Interactive“/„VR Sports“) – 26 poena

## Simulacije filpera



1. *Pro Pinball: The Web* („Empire Interactive“) – 58 poena; opis u SK 3/96, ocena: 91

2. *3D Ultra Pinball* („Sierra On-Line“) – 52 poena; opis u SK 4/96, ocena: 82
3. *Tilt!* („Virgin Interactive“) – 47 poena; opis u SK 2/96, ocena: 85

## Platformске igre



1. *Rayman* („Ubi Soft Entertainment“) – 76 poena; opis u SK 3/96, ocena: 87



2. *Earthworm Jim 1&2* („Shiny Entertainment“/„Playmates Interactive Entertainment“) – 71 poen



3. *Toy Story* („Disney Interactive“) – 41 poen; opis u SK 5/96, ocena: 91

## Simulacije letenja



1. *Flight Simulator for Windows version 6.0* („Microsoft“) – 70 poena; opis u SK 1/97, ocena: 92
2. *F-22 Lightning 2* („Nova Logic“/„Electronic Arts“) – 61 poen; opis u SK 11/96, ocena: 92
3. *US Navy Fighters 97* („Jane's Combat Simulations“/„Electronic Arts“) – 44 poena

## Interaktivni filmovi



1. *McKenzie & Co.* („Her Interactive“/„American Laser Games“) – 50 poena; opis u SK 6/96, ocena: 89
2. *Hardline* („Cryo“/„Virgin Interactive“) – 46 poena; opis u SK 12/96, ocena: 82
3. *Star Trek: Borg* („Simon & Schuster Interactive“/„Virgin Interactive“) – 44 poena; opis u SK 2/97, ocena: 71

## Sportske igre



1. *NBA Live 97* („EA Sports“/„Electronic Arts“) – 102 poena; opis u SK 2/97, ocena: 96



2. *NHL Hockey 97* („EA Sports“/„Electronic Arts“) – 53 poena; opis u SK 12/96, ocena: 92

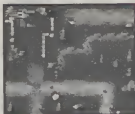


3. *Links LS* („Access Software“) – 36 poena; opis u SK 11/96, ocena: 93

## Forgotten Forever

AMIGA

Predviđena za veliki hit ove godine, igra iz firme „Charm Design“ predstavlja klon *Dune 2* sa dosta elemenata *Command & Conquer* serijala. Osim što je kvalitet grafike i brzina animacije na visokom nivou, igra donosi mogućnost igranja preko LAN ili TCP/IP mreže, što je revolucionarno na Amiginom osromašenom tržištu. Veličina terena će biti 4096x4096 sa četiri do pet vrsta (sneg, pustinja, stepe, šuma). Broj od 25 različitih vozila (voda, zemlja, vazduh) i isto toliko građevina sa sopstvenim animacijama brzine 3-8 fps garantuje kvalitet i zabavu. Prva verzija će sadržati 60 misija proširivih kasnijim data diskovima i biće namenjena isključivo Amigama 1200 sa hard diskom i 4 MB memorije. Cela igra je prađena digitalnim semlovanim govorom. (bb)



## Baž su šašavi ti „Idovci“

Programski genijalac iz „Id Softwarea“ Džon Karmak (John Carmack) obećao je da će pokloniti svoj prvi Ferari pobjedničkim takmičenjima u igri *Quake* koje će se održati u junu mesecu. Nažalost, nismo doznali gde se takmičenje odvija kao ni koji su uslovi za prijavljivanje.

A nekadašnja uzdanica „Id Softwarea“ Džej Vilbur (Jay Wilbur) koji je napustio posao da bi se posvetio porodici, uskoro će se naći u ulozu „rholovnog savetnika“ u firmi „Epic Megagames“. Ovakv neodoljiv potez donekle objašnjava činjenica da se u „Epicu“ sprema *Ureval*, za sada najveći konkurent *Quakeru*, što ujedno rasvetljava i Vilburovu ulogu u svemu tome. Momci iz „Id Softwarea“ zaista imaju zbog čega da strepe. (g)

## Independence Day

PC



Neshvatljivo velik uspeh komercijalnog holivudskog SF hita, o čijem nastavku se već ozbiljno priča, uslovo je da se na ekranima naših monitora pojavi igra *Independence Day*. Igru je potpisao „Fox Interactive“ nama poznat po igri *Die Hard Trilogy*. U formi klasične akcione simulacije letenja, kroz nekoliko detaljno dokumentovanih misija, treba uništiti agresivne vanzemaljce i spasiti ostatak sveta strašne sudbine. *Independence Day* spada u red igre koji nikako ne treba igrati na skupim tastaturama s obzirom da sa besomučnim pucanjem valja krenuti od prvog sekunda igre. Sočna grafička podloga zahteva prilično jaku mašinu i dobru grafičku karticu, tako da tek P133 može da pruži potpun ugodaj. Igra se radi isključivo u formatu za Windows 95 i očekuje se već u toku aprila. (g)

## Scarab

PC



Ako vam se dopada ideja o robotizovanim vojnicima u starom Egiptu, a pritom vam se dopao film „Zvezdana kapija“, svidjeće vam se i nova igra „Electronic Artsa“. *Scarab* je strategija u prvom licu u kojoj igrač kontroliše jednog od tri robota kroz 140 misija smištenih na sedam različitih 3D tekstuiranih poligonima. Cilj se sastoji u preuzimanju kontrole nad gradom, bilo uništenjem svih protivničkih robota, bilo pomoću generatora energije koje treba postaviti po areni. Strategija u prvom licu neizostavno podrazumeva sporost izvođenja, a po rečima stranog kolege ni grafika nije za „pucanje u nevesti“. S druge strane, mogućnost igranja više igrača dodaje malo začina igri, kao i raznovrsnost misija i dobar izbor oružja. Jednostavno, ljubitelji igara tipa *G-Home* i *Mechwarrior* imaju čemu da se raduju. (gg)

## Hexen 2

PC

Nastavak famoznog *Hexena* „Raven Softwarea“, za razliku od svog prethodnika koji je koristio „Id Softwareov“ *Doom 3D Engine*, koristiće noviji Engine iste firme koji smo imali prilike da vidimo u *Quakeru*. Očekuje se da će *Hexen 2* doneti skup umetničkih dela grafike i nov pristup izvođenju ovakvog tipa igara. Govoreći kompjuterskim Zagonom *Quake* je tipična binarna igra sa mnoštvom jedinica i mula (pokazi i pucaj), dok je *Hexen*, što mu i ime govori komplikovaniji Heks kod (pređmeri inventara, skrolovi i karakteristične likova). Očigledno su dani „pronađi-plavi-kijuč-i-otkjučaj-plavu-sobu“ gotovi. Nove *Dooma* čine donose duh prave avanture. (bb)



## Flyin' High

AMIGA

U poslednjem periodu scena simulacija vožnji (bilo kog oblika) je znatno zapostavljena na Amiga platformi. Iz male softverske kuće „PURE Design“ dolazi prva 3D vožnja koja zadovoljava današnje standarde kvalitete vožnje. U to se podrazumevaju staze sa detaljnim teksturama, šarenim reklamama i modernim zvukom. Staze su najraznovrsnijih oblika tako da se vožnje odvijaju po nanelima, bedima, pa čak i ski skakaonicama! Igra podržava joystick i preporučljiva konfiguracija je 68030 procesor i 4 MB fast RAM-a. (bb)



## Novosti o Mortal Kombatu

Kako se i očekivalo, pojavljivanje četvrtog nastavka legendarne „Accidaimove“ igre na arkanidnim mašinama, poklopiće se sa projekcijom filma „Mortal Kombat: Annihilation“. Igra će se raditi na novim mašinama firme „Midway“ koji su u stanju da reprodukuju 1 500 000 poligona pri 60 fps. *Mortal Kombat 4* će imati čak dvanaest novih likova, potpuno 3D okruženje, kao i realističnije i uvratnije fatality poteze. O verziji za kućne računare još nema pianova. (g)

## Trespasser, Jurassic Park

PC

O nastavku Spielbergovog hit filma o dinosaurima sigurno ste pošto čuli. Danas se već priča o igri koja će se bazirati na filmu *The Lost World: Jurassic Park*. Igra nosi naziv *Trespasser, Jurassic Park* i donosi sasvim novi Engine koji nema mnogo veze sa prvom delom, a na kome već sada udarnički rade mnogi programeri zvučnih imena. Za imperativ igre je postavljena realističnost koja se pre svega odnosi na pokrete dinosaurusu, ali i sve najvažnije fizičke zakone (refrakcija svetlosti i sl), kao i brzina izvođenja, za koju se tvrdi da će biti frapantna. O tome kako će igra zaista izgledati, za sada nema jasnih izjava; jedino je poznato da će se odvijati u 3D ambijentu i biti više logički orjentisana (otuda jedan od dizajnera igru naziva *Anti-Quake*). *Trespasser: Jurassic Park* će se pojaviti početkom naredne godine. (gg)





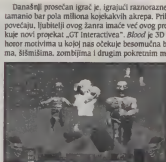
Zork: The Grand Inquisitor



Koristeći još uvek nestajuću popularnost Zork Nemesisa, „Activision“ priprema novo poglavlje sage o Zorku, čukundedi svih avanturističkih igara. Nastavak će se pojaviti pod imenom Zork: The Grand Inquisitor tokom septembra 1997. Za razliku od mračne atmosfere Nemesisa, nova igra će biti obogaćena većom dozom neobaveznog humora

kojim su odušale stare tekstualne avanture. Radnja se odvija 150 godina kasnije, u 1090. godini, gde se u ulozu zlog momka našao izvesni Mir Yannick. Njegova strahovlada i zabrana bavljenja magijom dovoljan su razlog da se krene u još jednu misiju svrgavanja diktatora (barem je u igrama tako nešto još moguće). Tehnički gledano, unapređenja se uglavnom odnose na neke sitnije elemente, poput proširenog inventara sa većom mogućnošću međusobnog kombinovanja predmeta, dok je uvođenjem nove mape olakšano snalaženje i upravljanje. Oko grafike se još vodi polemika, naročito oko toga kako će uopšte igra izgledati. U igri su fotorealistični (već poznat), FMV (Full Motion Video) i 3D animirani pristup. Radi se i na većoj interaktivnosti, što podrazumeva širu mogućnost korišćenja predmeta. (g)

Blood



Današnji prosečan igrač je, igrajući raznorazne Doomčiine, potamnio bar pola miliona kojekakvih akrepa. Prilikom da taj skor povećaju, ljubitelji ovog žanra imaju već ovog proleća kada se očekuje novi projekat „GT Interactive“. Blood je 3D pucačina prožeta horor motivima u kojoj nas očekuje besomučna borba sa pacovima, šišmišima, zombijima i drugim pokretnim metama. Najviše

pažnje prilikom izradu igre posvećeno je elementima realističnosti, najviše zahvaljujući pažljivom senčenju. Autori najavljuju i verovatno do sada najzabavniji

duel mod za više igrača u kome je protivnika moguće spaliti pomoću upaljivača i dezodoransa (ono što smo svi jednom probali, i posle toga čitav dan proveravali sobu) ili mu vilama proburaviti stomak (baš simpatično). (g)

Mageslayer



Iz „Raven Softwarea“ dolaze informacije o novoj igri čije se izdavanje očekuje u narednih nekoliko meseci. Pod imenom Mageslayer kreće se 3D akciona igra sa fantastijskim motivima koja će starijim igračima probuditi sećanja na igru Gauntlet. Na igraču je da se dokopa pet relikvija pomoću kojih docnije treba da uništi overlorda Lora Thanea, gadnog zločaka zaduženog za terorisanje nedužne raje. Kroz nešto više od trideset nivoa treba provesti jedan od četiri putnika lika, pri čemu svaki od njih ima četiri različita napada i po neku specijalnu karakteristiku. Slike koje smo videli obećavaju, najviše zbog ne tako čestog pogleda „s plafona“, tj. iz pičije perspektive. (g)



Explorer 2260



Iz kuhinje najvećeg Amiginog distributera „Vulcan Softwarea“ očekuje se kompleksna svemirska menadžerska simulacija koja će pomračiti slavu svim osvećenijima od Elite do danas. Igra će biti urađena u 3D stilu sa detaljnim teksturama planeta i sa specijalnim



efektima atmosfere (npr magla). Detaljnost pri izradi obuhvata preko 100 različitih tipova brodova sa sopstvenim karakteristikama (razni šaslovi, trgovački, policijski, istraživački, borbeni i kolonijalni brodovi) koje igrač može koristiti uz puno oružja i nadgradnji. Svemirski sektori će sadržati razbojničke, trgovačke i policijske brodove sa kojima će igrač kontaktirati i uspešno vršiti transakcije širom cele vasele. Kontrola brodova (uključujući i posadu) će se konfigurirati od strane igrača uz mogućnost formiranja flote. Program će izaći isključivo za Amige 68030 sa 4 MB RAM-a i minimum 20 MB prostora na hard disku. (bb)

Novi PlayStation

Glasiue oko pojave novog PlayStationa ponovo su ustalale uspavano tržište konzola. Za sada se zna da će pri razvoju nove „zverine“ rukavce zasukati mnoga poznata imena iz sveta hardvera. O samom PlayStationu 2 priča se sve najbolje. Imaće 64-bitni procesor, napredni R4000 grafički čip, više memorije od prethodnika i CD-ROM dračiv čerovrostruke brzine. Posebna pažnja će se obratiti na apsolutnu kompatibilnost sa prvim PlayStationom, a pominje se i varijanta sa DVD dračivom. Da li se radi o onom „što je babi milo...“ ili će novi Sony zaista zablistati znaćemo sigurno do kraja 1997. godine. (g)

Duke Nukem superstar

U ovom trenutku najpopularniji junak video igara već nominovan za predendnika (vidi SK 1/97) podiće dalje komercijalizaciju. „GT Interactive“ i dalje proširuje već petično zahukatu kampanju oko igre Duke Nukem 3D, tako da se po red postojećih majica, poddloga za rukeve i boja sa Djuokovim likom, polako počinje sa pregovornima o preseljenju omiljenog lika na veliki ekran. Ne znam za vas, ali ja već vidim Kurta Rasela u glavnoj ulozii (samo se za pradžii još nisam odlučio). (g)

Yokozuna



Samo je bilo pitanje vremena kada će se krenuti sa pokušajima da se famozne 3D borilačke igre pojave na Amigi. Firma „Digital Warp“ je razvila novu tehniku za 3D objekte koja izuzetnom brzinom prikazuje veći broj počinoga (površina), igra borilačkog karaktera sa japanskim nazivom je predviđena za 68020+ procesore u 256 boja i sa 3D teksturnom grafikom. Prva verzija će sadržati samo nekoliko likova, dok se za nastavke predviđa nadgradnja početnog broja. Kako će to izgledati na Amigi, uzimajući u obzir njenu organizaciju čipova, ostaje da vidimo. (bb)

## Reloaded



Za nastavak jednog od najvećih hitova sa Playstation konzola pobrinuo se „Gremlin Interactive“ uz pomoć jednog od najznačajnijih crtača kuće „2000AD“ (poznata našoj publici po stripu „Sudija Dred“) Džejsona Breshila (Brashill). Iz *Reloaded* je izbačen lik Vox, a



pridodata su dva nova još psihotičnija lika: suster Maggie i Consumer. Glavni negativac iz prvog dela F.U.B. je pobeoog iz neprijatnog okruženja i obreo se na planeti muzičara i hipija. Posedujući izuzetne govorničke sposobnosti uspeva da zavede nevine narodne mase i pripremi ih za odbranu od grupice psihopata iz drugog kraja galaksije. Naši likovi će samim tim imati pune ruke posla. Novine su zapanjujući morfoling efekti terena i mogućnost igranja više igrača preko mreže. Širok dijapazon novog nauružanja i o ogromnih svetova za istraživanje sigurno će zaokupiti pažnju dosta igrača. (bb)

## Sandwarriors



Jedan od najvrednijih naslova „Gremlin Interactive“ ove godine biće igra *Sandwarriors*. Nedavno smo imali priliku da vidimo demonstracioni CD sa nekim video insercima iz igre. Mada su utisao među članovima redakcije različit, sigurno je da će ljubitelji arkaadnih 3D letačkih pucačina biti više nego zadovoljni. Izvođenje je dosta brzo, grafika je veoma šarena i bogata, pa o hardverskim resursima koji će to sve pokrenuti razmislite sami (P5 na 133 MHz za optimalni doživljaj). Što se radnje tiče, dovoljno je reći da je preuzet motiv iz filma „Zvezdana knjiga“, pri čemu mlad i neiskusni igrač, ispunjavajući misije, lagano evoluiru do rasnog borca Ozirisovog reda. Sem zadovoljavajućih tehničkih karakteristika, kvalitetu doprineo i veličina prosira u kome se odvijaju bitke, raznovrsnost neprijatelja i oružja i 30 uzbudljivih misija. Još jednom skrećemo pažnju ljubiteljima ovog žanra da ovaj naslov nikako ne propuste kad se pojavi kod nas. (gt)



## Novosti iz „Westwood Studia“

Prošle godine „Westwood“ je najavio da će u proleće '97. izdati pravi nastavak igre *Command & Conquer* pod nazivom *Tiberian Sun*. Međutim, kako stvari sada stoje za nastavak originalnog sukoba GDI i NOD trupa čekaćemo barem do jeseni, ako ne i duže. Zaljubljenicima u *C&C* koji su već pobedili Staljinu, ostaja na raspolaganju dve opcije. Prva nosi naziv *Counter Strike* i predstavlja dodatne nivoe *Red Alert*. Na svu sreću nije u pitanju samo Mission Data disk, već će se igrači susresti i sa novim jedinicama, izdajama najubojitijim Tesla tenk, ali ni elitni sovjetski vojnici i novi Wonder psi neće biti lak zalogaj. Da bi po drugi put



## Tommy Gun



Zli vanzemaljski su preuzeli kontrolu nad svim vocom i povrćem i ponekim ljudima (klovnovima). U novu pucačinu iz „Mutation Software“ kontrolisate simpatičnog paradajza-ubicu Tomija. Potrebno je da kroz pet paklenih nivoa istrebite uljeze na planeti i oslobodite što više svojih prijatelja. U modu za dva igrača Tomiju se pridružuje njegov drugar Veliki Sir (Big Cheese). Oslobođanjem zarobljenika dobijate ekstra živote, šturove, oružje i ostale nadgrađnje koje će vam omogućiti bezbedno preživljavanje. Arsenal je ogroman dok je cela igra šaljivog karaktera i sa dosta lepih kolornih efekata. (bb)



## Myth



Dosta čest naslov u kompjuterskim igrama iskorišćen je za igru malo poznata „Bungle Software“ (do sada su poznati samo po *Doom* klonovima za Macintosh računare). Srednjovekovna atmosfera, velike bitke prsa u prsa, krv do kolena i slične „romantične“ episke scene jesu ono čime će *Myth* obilovati (setite se samo scena iz „Hrabrog srca“ ili „Ekskalibura“). Po definiciji, radi se o real-time strategiji, ali nikako o još jednom klonu *Warcrafta*. Svoju individualnost igra najviše pokazuje zahvaljujući različitim uglovima posmatranja i pogledima kamere. Takođe, za razliku od *Warcrafta*, nema nikakvih menadžerskih elemenata i resursa koje treba obnovljati, već se forsira samo taktička komponenta. Lepa osobina igre je i raznovrsnost vojnika i drugih pomagačkih likova čije se u uloge značajno razlikuju. Takođe, bukvalno svaki element na ekranu je integralni deo akcije i može se na neki način iskoristiti. Tehničkije su na visokom nivou, što naše nesuripjenje pred pojavu *Mytha* čini još većim. (gt)



spasili svet od crvene opasnosti i saveznici će dobiti neke nove jedinice. Ovaj disk će biti u prodaji krajem marta, dok će za drugu opciju morati još maločekati da se sačeka. Čekanje treba iskoristiti za kupovinu modema i izbor kvalitetnog Internet provajdera. „Westwood“ priprema igru koja se zove *Sole Survivor* i može se igrati samo preko Interneta korišćenjem Westwood Chata. Za razliku od dosadašnjih *C&C* igara u kojima se upravljali trupama, u *Sole Survivoru* upravljate jednom jedinicom koju birate iz grupe ponuđenih *C&C* jedinica. Zadatak vam je da se krećete, ubijate ostale igrače, usput skupljate po magi rasute power-upove i pazite da ne budete ubijeni. Za pobjedu je potrebno biti poslednji preživeli, što naravno neće biti nimalo lako jer u „Westwoodu“ tvrde da će u igri moći da učestvuju nekoliko desetina igrača. (bb)



## TM Pentium VI

AMD Intel VIX (Triton 3)  
 MDX 2 GB, PIO mode 4  
 SB 16 Viben FM (no radium)  
 Teor CD-ROM, 12x speed  
 SB LightSpeed 120  
 (2.25 MB MBRAMM)  
 16 MB SMD RAM  
 2.8" Floppy drive

Genius Mouse 3  
 opušta za procesor  
 + Intel PS 120MMx. .... 1895  
 + Gyrix 166+ (120 AMU) ... 1895

## T. M. CoDeTEKA

- vestiti izvor CD diskova  
 na posvetilim cenama
- iznajmljivanje CD diskova
- izrada hardw-a na CD diskova

# INCOMP



Makedonska 25/II  
 11000 Beograd  
 tel. 011 / 3227-136  
 centrala 3221-433  
 lokali 277 I 279

[www.incomp.rs.yu](http://www.incomp.rs.yu)



[www.koss.com](http://www.koss.com)

SB LightSpeed 120 - 2.25 MB  
 as svetli SB LightSpeed 120  
 držišite protivno iznajmlje  
 za MBRAM 1 4 GB diskova na iznajmlje  
 1. Komplet (S. S.)  
 2. Svetlo 2 (S. S.)  
 3. Svetlo 2 (S. S.)  
 4. Svetlo 2 (S. S.)  
 ostre informacije o svetlu na  
[www.incomp.rs.yu](http://www.incomp.rs.yu)

600 DPI MOŽE DA ODŠTAMPA SKORO  
SVAKI LASERSKI ŠTAMPAČ



... PO KOJOJ CENI ?

OKI TONER KASETE za 300, 6000, 3000, 8000 DOKUARA

OKI LED ŠTAMPAČI od 2.500.000 do 3.225.000 i od 4.200.000 do 5.600.000 i od 6.750.000 DOKUARA

**OKI**

People to People Technology

OKI TONER KASETE  
300 DOKUARA  
6000 DOKUARA  
3000 DOKUARA  
8000 DOKUARA  
OKI LED ŠTAMPAČI  
2.500.000 DOKUARA  
3.225.000 DOKUARA  
4.200.000 DOKUARA  
5.600.000 DOKUARA  
6.750.000 DOKUARA

OKI TONER KASETE  
300 DOKUARA  
6000 DOKUARA  
3000 DOKUARA  
8000 DOKUARA  
OKI LED ŠTAMPAČI  
2.500.000 DOKUARA  
3.225.000 DOKUARA  
4.200.000 DOKUARA  
5.600.000 DOKUARA  
6.750.000 DOKUARA

OKI PERUČIĆA  
BEOGRAD, BULVAR  
KRALJEVIĆA, 444-012-7